

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felölös szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

102. ÉVFOLYAM 40. SZÁM, 1961. OKTÓBER 1

Fővárosi Tanács, János Kórház, I. Belosztály

A coronaria syndroma prophylaxisa és terápiája különös tekintettel a zsíryanycserére*

Korányi András dr.

Egy évvel ezelőtt e helyről hasonló tárgykörből már elhangzott előadás. Ha most mégis a coronaria syndroma problémáit választottam előadásom tárgyául, úgy annak főleg az az oka, hogy kevés olyan fejezete van ma a belgyógyászatnak, mely ilyen aktualitással bírna. Az esetek számszerű megszorodása az utóbbi évtizedekben s különösen az a körülmény, hogy még relative fiatal egyéneknél is a myocardialis infarctusok száma, mind a klinikusok véleménye, mind a pathológiai statisztikák szerint jelentősen emelkedett, — mondhatni már szociális problémává teszi e kérdést. Itt emlékezni kell Calmet 1901-ben Lille-ben elhangzott előadására, amikor a tbc-vel kapcsolatban elsőnek tette azt a kijelentést, hogy a beteg nemcsak pathológiai, de szociális probléma is. Ma már ott tartunk, hogy revízió alá kellene vennünk, milyen betegségeket tekintünk népbetegségnek. Vajon a tuberculosist egyedül? E kérdésre nem-mel kell válaszolnunk. Elérkezett az idő, amikor népbetegségként első helyre kell állítani a szív- és keringési rendszer megbetegedéseit. Ezen csoporton belül is az első helyet — hála az antibioticus, sulfonamid prophylaxisnak — nem a rheumás szívbetegségek, hanem az arterioscleroticus eredetű szív- és érrendszeri elváltozások foglalják el. Hivatkoznom kell itt a bostoni Ivy 1958-ban módosított statisztikájára, mely szerint ma 2,5-szer annyi ember hal meg az USA-ban szív- és keringési megbetegedésekben — melyek túlnyomó többségét az arterioscleroticus eredetű megbetegedések teszik ki —, mint tuberculosiban, rákban és fertőző megbetegedésben együttvéve. Más statisztikák szerint az arterio-

scleroticus szívmegebetegedések okozta mortalitás a második helyen áll az USA-ban. Page szerint a civilizált ember leggyakoribb halál oka az arterioscleroticus eredetű szív és érrendszeri megbetegedés.

Ezt bizonyítják a hazai statisztikák is. Munkatársaim összeállították a János Kórház prosecturájának 1937. és 38. évi, valamint 1957. és 58. évi sectiós anyagát. Ez években a sectiós anyag közel azonos száma mellett a 20 éves időközben a myocardialis infarctusban elhaltak száma közel a négyszeresére emelkedett.

A János Kórház prosector főorvosa Kálló a kórházi klinikopathológiai konferenciák keretében ismertette a János Kórház prosecturájának összeállítását, a leggyakrabban boncolt betegségcsoportokra vonatkozóan. Ezen összeállítás tárgyalása előtt előjáróban ismertetnem kell azt, hogy a János Kórháznak még ma is öt specifikus tüdőbeteg osztálya van, amelyeknek összlétszáma: 524, ami a kórház összbeteglétszámának, az 1886-nak igen jelentős része, vagyis a kórház tbc-s ágyainak száma messze meghaladja egy normális profilozású kórház betegosztályainak arányát.

Kálló statisztikájából kiderül, hogy 1953. évig a János Kórház prosecturáján boncolásra került anyagban évtizedeken át a tbc vezetett. 1954., 55., 56. években azonban ezt a helyet a keringési szervek megbetegedései foglalták el, s a tbc-s anyag a második helyre szorult. 1957-től a keringési szervek megbetegedéseinek csoportja megtartotta az első helyet, a második helyet a daganatos megbetegedések foglalták el s a tuberculosus anyag a harmadik helyre szorult. Tehát a János Kórházban, melynek 524 tbc-s betegágya van, a keringési szer-

* A Balatonfüredi Orvosgyűlésen 1960. IX. 29-én tartott előadás.

vek megbetegedései ennek ellenére is az első helyre kerültek. Ezen csoporton belül is a sclerotikus szív- és érrendszeri megbetegedések vezetnek.

Ezen esetekben észlelt szervi arterioscleroticus manifestációk sorrendje is figyelmet érdemel. Az idők folyamán ez a sorrend is változott. 1957-ben: aorta — agy — szív, 1958-ban: aorta — szív — agy, 1959-ben: szív — aorta — agy a gyakorisági sorrend. Vagyis, ahogyan az utóbbi években a keringési szervek megbetegedésének csoportja került az élre, ugyanúgy a scleroticus csoport első helyét a szíven manifestálódott elváltozások foglalják el. A vese scleroticus elváltozásai e sorrendben belül a negyedik helyet foglalják el, míg a peripherias végtagsclerosis aránylag ritka az anyagban.

Ez a statisztika, mint a legtöbb statisztika több ponton támadható. Így számításba kell venni azt, a közismert tény, hogy ma már a tbc-s megbetegedések a chemikáliás és antibioticus, valamint sebészeti kezelés hatására nagyobb százalékban gyógyulnak meg, mint azelőtt. Illetve ha a betegség maga nem is gyógyul meg, a betegek tovább élnek s abba az életkorba kerülnek, ahol főleg cardiopulmonalis megbetegedésekben halnak meg.

Ez az a pont, ahol egy percre meg kell állnunk s ki kell térnünk a még ma is több — különösen klinikai oldalról hangoztatott ellenérvre — mely szerint a coronariás megbetegedések elszaporodása csak látszólagos és azt a kórházak szociális összetételében megváltozott beteganyaga, a gyakoribb hospitalisatio, a boncolások számának megszorodása és nem utolsósorban a finomabb diagnostikai eljárások okozzák.

Ez az utóbbi érv, miszerint a finomabb diagnosztikai eszközök bevezetése okozta a látszólagos szaporulatot, — véleményem szerint —, az összes ellenérv közül a legkevésbé állja meg a helyét. Mindnyájan tudjuk, hogy az esetek túlnyomó többségében már a laboratóriumi vizsgálatok elvégzése előtt a klasszikus klinikai tünetek alapján diagnosztizáljuk a coronaria syndromát. Ha elgondoljuk, hogy ezen tünetek alapján ma már fiatal orvosok is felismerik a kórképet, — elképzelhetetlennek tartjuk, hogy azok a nagy klinikusok, akiktől mi, idősebb orvosok a belgyógyászatot tanultuk s akik az empiria mesterei voltak, csak oly ritkán ismeretek volna fel egy olyan gyakori kórképet, mely ma egy fővárosi 100 ágyas belgyógyászati osztály beteganyagának gyakran 10%-át teszi ki. Nem ismerték volna fel csak azért, mert nem volt EKG, enzim reakciók, C reaktiv-protein és egyéb laboratóriumi vizsgálatok?

Meggyőzően bizonyítja a megbetegedés szám-szerű megszorodását — függetlenül a kórházi beteganyagtól és kórházi pathológiai statisztikáktól — az a statisztika, melyet felkérésre munkatársam *Merkel Keresztély* állított össze. Ez a statisztika a Budapesti Orvostudományi Egyetem Törvényszéki Orvostani Intézetében 1937. és 1938., valamint 1957. és 1958. évben hirtelen halállal elhaltak boncolási jegyzőkönyveit és annak értékelését tartalmazza. Ebből az összeállításból kiderül, hogy

míg 1937. évben 1931 hirtelen halállal elhunyt között 87, 1938-ban 1888-ból 92, — addig 1957-ben 2641-ből 262 és 1958-ban 2410 boncolt esetből 279 halt el myocardialis infarctusban. Ez a statisztika teljesen azonos anyagra vonatkozik, mert 20 év előtt ugyanúgy mint ma, válogatás nélkül beszállították a Törvényszéki Orvostani Intézetbe és sectióra kerültek a hirtelen halállal utcán, színházban és másutt elhalt egyének.

Így a kórházi észlelésekkel, valamint a kórházi prosecturák sectiós anyagával párhuzamosan, ebben a 20 év előttinek teljesen megfelelő mai anyagban is significans emelkedés mutatkozik a myocardialis infarctusok számában.

Mindezek alapján úgy vélem, tényként fogadhatjuk el, hogy a coronaria megbetegedések, különösen a szívinfarctusok száma az utóbbi évtizedekben — ma még ismeretlen okból —, mondhatni világszerte jelentősen megszorodott.

Az iparosított nyugati országok coronaria halálozása különösen magas. A legnagyobb az USA-ban, Kanadában, Angliában és Japánban. Az Epidemiological and Vital Statistics Report adatai szerint Kanadában, az USA-ban, Dániában, Finnországban, Angliában és Ausztráliában egyaránt a leggyakoribb halálokok a szív és keringési szervek megbetegedései. Az USA-ban ez a 45—60 évesek korcsoportjában 40,7%-ot, a 65 éven felüli korcsoportban 45,5%-ot ér el. Az említett többi országban is 40%-on felül van ez a halálozási arány. Közismert, hogy a városi lakosság körében sokkal gyakoribb a coronaria halálozás, mint a földművelő életmódot folytató vidéki lakoságnál. Ezt bizonyítja saját, később ismertetendő statisztikánk is.

A városi lakosság körében is vannak jobban veszélyeztetett foglalkozási ágak. Így általában a felelősségteljes és izgalmakkal járó munkakört betöltő egyéneknek gyakoribbak az insultusok. Ismert, hogy az USA-ban a biztosító társaságok a legmagasabb díjtételeket orvosok, bankárok, bookmakerek és más különleges izgalmakkal, feszültséggel járó foglalkozási ágakban dolgozó egyéneknek számítják. A Szovjetunióban *Gallac*, *Petrova* és *Sirakov* megállapításai szerint szívbetegség okozta munkaképesség csökkenés legmagasabb a magas intellektusú dolgozóknál. *Morris* és *mtsai* szerint a fatális kimenetelű szívhalálozások Londonban (a szellemi foglalkozásúakon felül) gyakoribbak az autóbuszvezetők és telefonkezelők sorában, mint a sokat mozgó kalauzok és levélkihordók között.

Az orvosok coronaria syndromás halálozása világszerte rendkívül magas. Az erre vonatkozó első statisztika 1919-ben készült az USA-ban, mely szerint a halálok az esetek többségében keringési megbetegedés volt, s a 40—50 éves orvosok mortalitási indexe jóval magasabbnak bizonyult az egyéb foglalkozású egyének átlagánál. *Dickinson* és *Martin* 1949—51. évi adatai hasonló értelműek. Angliában kilencszer annyi orvos hal meg coronaria megbetegedésben, mint szénbányász, vagy szállítómunkás. Ismert adat az is, hogy gyakorló orvo-

sok körében kétszer annyi a coronaria halálozás, mint specialistáknál. Ennek oka a gyakorló orvosok fokozott igénybevétele volna. *Melly* adatai szerint hazánkban az 1948—57. évben az orvosok halálaként első helyen a szív- és keringési szervek megbetegedései szerepelnek.

Bizonyos országokban élő nemzetiségi, faji és kulturális csoportok coronaria halálozási aránya $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{10}$ -e az illető ország lakosságára jellemző átlagnak. Pl. Japánok és bantuk halálozási aránya alacsonyabb a Délafrikai Unióban, mint az ott élő európai származású fehér lakosságé. Ugyanez vonatkozik a Guatemalában élő indiánokra és az Olaszországban élő szardiniaiakra, valamint az Izraelben élő yemeni zsidókra. Mindezen adatokat azonban kritikával kell fogadnunk, mert — mint arra később még rá fogok térni —, szerepelhet e csoportok között a szociális és anyagi helyzet, valamint foglalkozásadta különbözőség és főleg a táplálkozási factorok, így pl. az Amerikában élő japánok coronaria halálozása jóval magasabb, mint általában a Japánban élő japánoké.

Mielőtt előadásom tulajdonképpen tárgykörére, a coronaria syndroma tárgyalására rátérnék, meg kívánom jegyezni, hogy az angina pectoris, coronaria thrombosis és coronaria sclerosis nem egységes kórkép, hanem syndroma, melynek anatómiai alapja az esetek túlnyomó többségében a fokozódó coronaria sclerosis, vagyis arterioscleroticus manifestatio. Ahhoz, hogy a coronaria sclerosis coronaria betegséggé váljon, más factorok fellépte is szükségesnek látszik. Ezek között a factorok között a következők szerepelnek: az arterioscleroticus plaque-ok localisatioi, anatómiai variációk a coronariákon és a megváltozott intravascularis vérrögösödés. Az utóbbi magában foglalja a véralvadás fokozódását a „sludging”-ot, a csökkent fibrinolysist és egyéb factorok, mint a lipoid clearing és a capillaris fragilitás megváltozása. Nem térhetek ki az arteriosclerosis aetiologiájára vonatkozó különböző elméletek ismertetésére. Megállapítom csupán; számos ok vezethet az érfal megkeményedéséhez, az elasticitás csökkenéséhez és a lumen beszűküléséhez, mint az arteriosclerosis jellemzőjéhez. A szerzők túlnyomó többségének véleményével megegyezően azonban meg kell állapítanom, hogy az arteriosclerosis complex aetiologiájához mai tudásunk szerint kétség nem fér. E hatalmas kérdés-complexumot teljes egészében e helyen nem ismertethetem, s így engedjek meg, hogy szűkebb kutatási területem, a zsíranyagcsere és arteriosclerosis összefüggéseiről, s e téren elért eredményeimről beszámoljak.

Az utóbbi évtizedben — mint általánosan ismert — az arteriosclerosis aetiologiájában a számos factor közül a zsíranyagcsere problémája került leginkább az érdeklődés előterébe. *Leary* a zsíranyagcserének, főleg a koleszterinnek ugyanolyan jelentőséget tulajdonít az arteriosclerosis létrejöttében, mint a Koch-bacilusnak a tbc-ben. Ha *Leary* megállapításait túlzottnak is mondhatjuk, a

lipoid anyagcsere zavarát az aetiológiára vonatkozó elméletek közül, mint azt *Haranghy* is hangsúlyozta, mind kísérletileg, mind klinikailag a legmegalapozottabbnak kell tartani.

Az arteriosclerosis és zsíranyagcsere közötti szoros összefüggés mellett szól az az analógia is, mely szerint vannak megbetegedések, mint a nephrosis syndroma, diabetes mellitus, myxoedema, Cushing syndroma, idiopathicus hyperlipaemia és hypercholesterinaemiás xanthomatosis, melyeknél a kóros serum lipoid értékekkel egyidejűleg súlyos és korai érfal elváltozásokat lehet találni. A hypercholesterinaemiás xanthomatosisnál már igen korán súlyos coronaria sclerosisos elváltozások lépnek fel, s az esetek nagy %-ában a halál oka myocardialis infarctus.

1913-ban *Anicskov* és *Halatov* volt az első, aki a koleszterin aetiológiai szerepére rámutatott. Ez a megállapítás akkoriban nem keltett kellő érdeklődést a klinikusok körében. Így *Anicskov*tól *Gofman*ig majdnem 40 éven át az arteriosclerosis kutatás szinte egy helyben topogott és a vér koleszterin-szint ellentmondó adatainak tükrében szinte zsákutcába jutott.

Gofman nem a koleszterinszint emelkedésének, hanem a lipoproteid fractio eltolódásának tulajdonít jelentőséget. Mások a koleszterinphospholipid arány eltolódásában látják az okot. Újabb vizsgálatok a *Burr* testvérek által felfedezett essentialis zsírsavak jelentőségét hangsúlyozzák. A többszörösen telítetlen vagy essentialis zsírsavak jellemzője, hogy a szervezet azokat sem fehérjéből, sem szénhidrátokból nem tudja szintetizálni. Ide tartoznak fontossági sorrendben a linol-, linolen- és arachidonsavak. *Sinclair* és *Kinsell* megállapításai szerint az arteriosclerosis bizonyos fokig hiánybetegség, mégpedig a kétszeresen telített linolsav hiányán alapul. A linolsav B₆ vitamin hatására a szervezetben arachidonsavvá alakul, mely még a linolsavnál is nagyobb fokban lipoidcsökkentő hatású. *Schrade* és munkatársai szerint a vér triglycerid arányának megváltozása ugyancsak jelentős tényező.

E még nem tisztázott elméletek mellett *Kinsell* és mtsai tették a legnagyobb jelentőségű megállapításokat, amikor rámutattak arra, hogy a serum lipoidszint magasságáért a táplálékkal bevitt zsíradékok (zsírok, vaj, margarin és növényolajok) természete a felelős. Exogen, alimentaris factorokat kell tehát elsősorban felelőssé tenni azért, hogy az arterioscleroticus betegek vérében található zsírok túlnyomó többségben telített és egyszerűen telítetlen zsírokból állnak, míg a többszörösen telítetlen essentialis zsírsavak relative igen kis mennyiségben lelhetők fel. *Kinsell*, *Ahrens* és más szerzők mutatták ki ezzel szemben elsőként, hogy a serum lipoidszint olyan zsíradékfajták bevitelével csökkenthető, melyeknek essentialis zsírsav tartalma magas. A magas jódszámú növényolajoknak: len-, napraforgó-, tengeri-, szójaolaj — van a legkifejezettebb serumlipoid csökkentő hatásuk.

A többszörösen telítetlen, essentialis zsírsavak lipoidcsökkentő hatásának mechanizmusa még nem tisztázott. Schettler és Eggstein szerint a szervezetben lévő zsírok fokozott intermediaer forgalma — essentialis zsírsavak hatására — igen valószínű. Itt a túlsúlyban lévő telítetlen zsírsavakból képződő cholesterinester és phosphatidák zsírsav minősége szerepelhet.

Osztályunkon közel négy éve foglalkozunk diéta vizsgálatokkal, melyekkel arterioscleroticus betegek kórosan felszaporodott lipoid értékeit próbáljuk befolyásolni.

Mint más helyen már rámutattam, a diéta vizsgálatokat azon tapasztalatok alapján kezdtük el, melyeket az experimentalis arteriosclerosis előállítása közben szereztünk. 1955-ben kísérleti állatoknál Anicskov eredeti előírásának megfelelően cholesterin és olívaolaj együttes adagolásával akarunk experimentalis arterioscleroticus elváltozásokat létrehozni. Miután olívaolaj nem állt rendelkezésünkre, cholesterinnel együtt az olívaolajnak megfelelő mennyiségű napraforgó olajat adagoltunk 12 héten keresztül házinyulaknak és patkányoknak. Ezen idő alatt az irodalom adatai szerint az aortán atheromatosisos plaque-ok lépnek fel. 12 hét múltával azonban a leölt állatoknál makroszcópos elváltozásokat egyáltalán nem, mikroszcóposan csak néhány állatnál, s ott is igen enyhe elváltozásokat találtunk. További kísérleteinket, melyekről más helyen már ugyancsak beszámoltunk, a kísérleti arteriosclerosis iránt legérzékenyebb állatfajon, *Leghorn* kakasokon végeztünk. Ezek a vizsgálatok is azt mutatták, hogy significans különbségek vannak az arteriosclerosis fokát illetően a cholesterin + olívaolaj, illetve a cholesterin + napraforgó olajjal kezelt csoportok között. Míg az első csoportnál (olívás csoport) minden állatnál és legnagyobbbrészt makroszcópos elváltozások voltak észlelhetők, addig a második, tehát a napraforgós csoportnál, vagy egyáltalában nem jött létre arterioscleroticus elváltozás, vagy ha igen, úgy az lényegesen enyhébb volt.

A kórosan fokozott lipoidértékű arterioscleroticus betegeknek végzett kísérleteinkről, melyeket Jáky Miklóssal végeztünk, beszámolónk már a múlt évben megjelent az O. H.-ban. Akkor 110 betegen végzett vizsgálatról számoltunk be, — azóta ez a szám 200 fölé emelkedett —, akik mindegyike előrehaladott arteriosclerosisban szenvedett. Myocardialis infarctus utáni állapot, súlyos coronaria sclerosis, ill. peripheriás arterioscleroticus manifestációk miatt feküdtek osztályunkon. Ezeknél a napraforgóolajjal, vagy napraforgóolaj és disznózsír keverékével való főzés hatására a kóros serum lipoid értékek tartós normalizálását tudtuk elérni. A hazai étolaj, mely tiszta napraforgóolaj, kémiaiilag igen szerencsés összetételű, világviszonylatban is a legmagasabb (52—62%) linolsav tartalma van.

Osztályunk keretében működő ambulanciánkon ezt a beteganyagot azóta is rendszeresen ellenőrizzük. Jelenleg 146 ambuláns beteg áll kezelé-

sünk, ill. ellenőrzésünk alatt. E betegeket az osztályról való távozás előtt a később ismertetendő diéta csoportok egyikébe osztjuk be. Egyenlőre három ilyen diéta csoportunk van. **Első csoport:** — ezzel kezdtük vizsgálatainkat — zsírszegény diétára van beállítva. Ez azt jelenti, hogy a betegek napi zsiradék felvételét 50 gr-ra korlátozzuk, ezen belül azonban a zsiradék minőségére vonatkozóan korlátozás nem áll fenn. Vagyis ezek a betegek az 50 gr-on belül bármiféle zsiradékot — disznó-, baromfiszírt, vaját, margarint — fogyaszthatnak. **Második csoport:** A zsiradék-felvételt 50 gr napraforgóolajban állapítottuk meg, vagyis a betegek sem zsírt, sem vaját, sem margarint nem fogyaszthatnak, ételeik napraforgóolajjal (étolaj) készülnek. **Harmadik csoport:** A napi összzsiradék itt is 50 gr, ennek $\frac{2}{3}$ -a állati zsiradék, vaj, vagy margarin, $\frac{1}{3}$ -a napraforgóolaj. Ez praktikusán azt jelenti, hogy a betegek mindennap olyan ételt is fogyasztanak, mely napraforgóolajjal készül. A harmadik csoport diétája nem önkényes elhatárolás alapján lett így megállapítva, hanem azon tapasztalatok alapján, melyeket osztályunkon bentfekvő betegeknek a diétával elért eredmények igazoltak. Ezzel a diétával végzett vizsgálatok t. i. azt bizonyították, hogy a kórosan fokozott lipoidszint csökkentésére nem szükséges a tisztán napraforgóolajjal való főzés. Ugyanez a kiváló effectus elérhető akkor is, ha a táplálékkal felvett zsiradékmennyiség $\frac{1}{3}$ -a, de legalább $\frac{1}{4}$ -e a többszörösen telítetlen zsírsavakat bőven tartalmazó napraforgóolajból áll.

Ezen diéta csoportokba válogatás nélkül soroltuk be azokat a betegeket, akik — mint már említettem —, coronaria syndromával, vagy peripheriás scleroticus manifestációkkal állottak gyógykezelésünk alatt. Diéta utasításokon kívül ezek a betegek természetesen a szokásos életmódi utasításokat és gyógyszeres előírásokat is megkapták. A betegeket bizonyos időközönként kontroll vizsgálatokra rendeljük be ambulantiánkra, amikor is a szükséges vizsgálatokat elvégezzük és ellenőrizzük állapotukat.

Hasonló beteganyagnál zsírszegény diétával elért eredményekről Morrison számolt be 27 eset kapcsán 5 év távlatából. Szabad diétán élő csoportjával való összehasonlítás szerint, a zsírszegény diéta csoport túlélési időtartama significansan hosszabb volt. Lyons nagyobb beteganyagban hasonló eredményekről számolt be.

Saját beteganyagunk sorsáról beszámolni még korai volna. Hosszú évek pontos megfigyelései fogják csak eldönteni, hogy a többszörösen telítetlen zsiradékokkal való táplálkozás a lipoidcsökkentő hatáson kívül egyéb eredményekre is vezet-e.

Még csak néhány szót szeretnék szólni arról, helyes-e, szükséges-e az arterioscleroticus betegek táplálkozásának ilyen átállítása, vagy sem. Meg kell állapítani, hogy az erre vonatkozó álláspont egyáltalában nem egységes és sok ellentmondó irodalmi adat lelhető fel. Így, — hogy csak az utolsó ilyen-

irányú véleményt ismertessem —, a Lancet egyik legutóbb megjelent számában *Gresham és Howard, Böttcher* véleményével megegyezően azt mondják: bár kétségtelenül nem helyes coronaria syndromában szenvedő betegeknek telített zsírsavakat adni, de erősen kétséges, hogy az essentialis zsírsavak bevitele-e a megfelelő módszer. Állatkísérleteik t. i. azt mutatták, hogy az essentialis zsírsavak megkönnyíteni látszanak a cholesterolin lerakódását az arterioscleroticus plaque-okban.

Eddigi tapasztalataink alapján — figyelembe véve az ellentmondó irodalmi adatokat is —, úgy vélem, helyes, ha *Schettler* megállapításaival megegyezően a következőket szögezzük le: „Ha a zsíranyagcsere zavar az emberi arteriosclerosis első jelenségeiért nem is felelős, kétségtelen azonban, hogy az arterioscleroticus folyamat a zsíranyagcsere zavarai folytán fokozódik.” Így az arteriosclerosis azon eseteiben, ahol kóros lipid értékek vannak, szükségesnek tartjuk a serum lipidok és azok complexeinek normalizálását. Felelnem kell még arra is, hogy ajánlatos-e minden scleroticus korban lévő egyénnek a fenti diéta — tehát essentialis zsírsavakat tartalmazó diéta — beállítása, vagy nem. Véleményem szerint ajánlatos és semmiképpen sem látszik ártalmasnak. Nemcsak ajánlatosnak, de szükségesnek tartom a diéta kezelését olyan egyéneknél, akik családi anamnesisük folytán praedisponáltak arteriosclerosisra. Ugyancsak szükséges a diéta kezelés hypertóniás betegeknek és arteriosclerosisra disponáló alapbetegségben szenvedőknek, így elsősorban diabetes mellitus, myxoedema és egyéb, már fentebb említett megbetegedések esetében.

Azonban, ha *Schettler* álláspontjára is helyezkedünk, — tehát csak akkor alkalmazunk diétát, ha a serumlipidok emelkedtek —, akkor sem látszik minden esetben elégségesnek az általánosan használt serumcholesterin meghatározás a kóros folyamat diagnosztizálására, bár az esetek nagy részében parallelizmus áll fenn ez értékek között. A serumcholesterin meghatározáson kívül ajánlatos elvégezni a serum összzsír, a triglycerid meghatározásokat, valamint meghatározni a lipoproteid fractiókat és a serum essentialis zsírsav tartalmát. Ezek bármelyikének kóros értékei, vagy összetételei ugyanúgy jellemzői a zsíranyagcsere kóros változásainak, mint a serum-cholesterinszint emelkedése.

E helyen is ismételtelen hangsúlyozni kívánom, hogy ezeknek a kóros lipid értékeknek befolyásolását, normalizálódását nem tekinthetjük az arteriosclerosis aetiológiai terápiájának, de mindaddig, amíg bizonyított aetiológiai terapia nincs, az egyéb szükség szerinti gyógyszeres kezelésen felül, a diéta kezelést indokoltnak tartjuk. Az az ellenérv, hogy a betegek a napraforgóolajat rossz íze miatt nem kedvelik, nem fogadható el. Saját kísérleteink alapján, — mint már említettem —, nem is szükséges a tisztán olajjal való főzés. Teljesen elegendő, ha az összzsíradék bevitel $\frac{1}{3}$ -a, $\frac{1}{4}$ -e

napraforgóolaj; praktikusán mondva, ha a napi étrend egy-egy ételle készül olajjal. Mindez konyhatechnika kérdése, hiszen minden háziasszony tudja, vannak ételek, amelyeknél az olajiz egyáltalán nem érezhető. Mi pl. kórházi betegeinknek olyan zsíradékféleséggel főzetünk, amely 75%-ban disznózsírt és 25%-ban napraforgóolajat (étolaj) tartalmaz. Ezen összetételű zsíradék még lipoidcsökkentő hatású.

Természetesen van más mód is a kóros lipid értékek befolyásolására. Vannak gyógyszerek, mint nikotinsavamid, hormonok, mint a thyreoidea, külföldi specialitások, mint a Lipostabil, MER/29, Triparanol stb., amellyel ez a hatás elérhető. Úgy vélem azonban, az ismertetett diéta kezelés egyszerűbb és inkább tekinthető physiológiásnak, mint a gyógyszeres kezelés.

Van még egy pontja a kérdés-komplexusnak, amelyről szólni kívánok, s amelynek — véleményem szerint — szoros összefüggése van a zsíranyagcserével, s ez az, amelyet környezeti befolyás névvel szoktak megjelölni. A környezet befolyására enged következtetni a klinikailag manifestálódott coronaria megbetegedés elterjedtségének növekedése bizonyos népeknél, foglalkozási ágaknál és az elváltozások hiánya másoknál. Figyelemre méltó factor ez, melyet a nyugati orvosi irodalom „emotional stress, social stress” néven jelöl meg. Ez az urbanizálódásnak és mindannak a következménye, ami ezzel együtt jár. A hajszolt városi életmód, az élet fokozódó irama, az utcai közlekedés veszélyei, az utca zaja, a telefon, rádió, televízió s létbizonytalanság képezik e factor alapját. Olyan embereket érint ez leginkább, akiknek túlzott ambícióik vannak, hajszolják magukat, nyilvánosság előtt szerepelnek és vetélkednek. Ide tartozik a *Russek* és *mtsai* által jellemzett „coronaria személyiség”. Ezek a scrupulosus, gátlásokkal telt egyének.

Számos megfigyelés bizonyítja, hogy ezeknél a különböző foglalkozási ágakban, beosztásokban dolgozó egyéneknél, bizonyos emotionalis stresssek alkalmával a serumlipoidszint emelkedik. Igazolják ezt *Rosenmann* és *Friedmann* könyvelőkön tett megfigyelései is. Ezt a foglalkozási águ csoportot azért választották a szerzők, mert ezeknek határ-idős munkájuk van, amikor is a stressz a határidőnek megfelelően periodícusan ismétlődik. Kiderült, hogy ezeknél az egyéneknél ezen periódusok alkalmával a serumcholesterin értékek, valamint a vér-alvadási sebesség a maximumra emelkedik. *Mjasnikov* és *mtsai* kimutatták, hogy a központi idegrendszerre ható izgatószerke emelik, nyugtatók viszont csökkentik a serumcholesterin szintet. Az emótiókat, mint ismeretes, rendszerint fokozott hypothalamus tevékenység, adrenalis kiáramlás és vegetatív zavarok követik. A stressz hatására a hypophysis hátsó lebenyéből „releasing factor” áramlik ki, amely a depot-ból neutralis zsírt juttat a keringésbe. A fokozott adrenalis termelés következtében megnő a vér nem esterifikált zsírtartal-

ma. A véralvadás ezzel egyidejűleg fokozódik, csökken a fibrinolysis, megváltozik a capillaris fragilitás, melyek egyéb factorokkal együtt előkészítik a talajt a myocardialis infarctus kifejlődésére.

Stress hatásokkal magyarázzák Enos és mtsai sectiók megállapításait, amelyeket a koreai fronton elesett fiatal, 20–22 éves amerikai katonáknál tettek és akiknél súlyos coronaria sclerosisos érelváltozásokat találtak. Látszólag ellentmondanak az említetteknek Anglia bombázása és a norvégiai német megszállás idejére vonatkozó statisztikai adatok, melyek szerint ez idő alatt a vascularis laesiok okozta mortalitás jelentősen csökkent. Véleményem szerint ez az ellentmondás csak látszólagos, mert ezek az adatok a két factor, a lipid conceptio és a stress együttes szerepe mellett bizonyítanak. A második világháború alatt t. i. ezekben az országokban igen szűkös élelmezési viszonyok uralkodtak, a zsírfogyasztás a minimálisra csökkent, tehát csak egy factor szerepelt, szemben a fentemlített amerikai katonák és könnyvelők átlagosnál magasabb zsírfogyasztásával, ahol mindkét factor érvényesül.

A két factor együttes hatása mellett szólnak saját, Kovács Marianne és Herrmann Bélával végzett összehasonlító statisztikai vizsgálataink, amelyek a budapesti János Kórház I. Belosztályának és a Gyulai Kórház Belosztályának anyagára vonatkoznak. Mindkét osztály ágylétszáma 100 körüli és évi betegforgalma is közel azonos. E statisztika eredménye megfelel annak az általánosan ismert ténynek — amellyről már előljáróban szoltam —, hogy a városi lakosság nagyobb százalékból betegszik meg coronaria megbetegedésben, mint a vidéki.

A János Kórház I. Belosztályán

1957-ben	58	Gyulán	8
1958-ban	59		5
1959-ben	88		10

beteg feküdt myocardialis infarctussal.

Ha tisztán a lipid conceptio szemszögéből nézzük a statisztikai adatokat, úgy ez annak merőben ellentmondó. Ismeretes t. i., hogy hazánkban a vidéki lakosság majdnem tisztán és igen nagy mennyiségben fogyaszt telített zsírsavakat tartalmazó állati zsiradékot. E beteganyagánál mégis jelentősen kevesebb coronaria syndromás megbetegedés fordul elő, mint a János kórház I. belosztályának beteganyagában. Ha azonban közelebbről nézzük meg ezt a statisztikát, úgy abból az is kiderül, hogy a Gyulai kórház myocardialis infarctusos betegei túlnyomórészt szellemi, mégpedig felöltségeltjes szellemi beosztásokban dolgozókból

kerülnek ki. Ez a statisztika a táplálkozási factor mellett a szellemi munka okozta stress és a fizikai munka jelentőségét látszik bizonyítani. A fizikai munka serumlipoid csökkentő voltára vonatkozólag Mann és mtsai, valamint Anderson és mtsai vizsgálatai bizonyító erejűek. E szerzők azt találták u. i., hogy a bő zsiradék bevitel fizikai aktivitás nélkül serumlipoid szint emelkedést okoz. Ha azonban étkezés után testmozgást végeztek, úgy a lipoidszint emelkedés elmaradt.

Ezen és hasonló más irodalmi adatok alapján arra kell gondolnunk, hogy a Gyulai kórház beteganyagában, mely legnagyobb részét fizikai, mezőgazdasági dolgozókból állott, a stress hatás nem érvényesült. Másrészt a bőséges zsírtáplálkozás lipoidszint emelő hatását ellensúlyozza az étkezések után végzett fizikai munka.

A fentiekben foglaltam röviden össze a coronaria syndroma és zsírsanyagcsere kérdéseinek jelenlegi állását.

IRODALOM: 1. Calmet A.: Korányi Sándor után IV. Conf. de l'union Intern. Tuberculose 1901. — 2. Ivy I. H.: Baráth Jenő után Hypertonia Arteriosclerosis. Medicina Könyvkiadó 1959. 6. oldal. — 3. Page I. H. és mtsai: Circulation 1957. Vol. XVI. No. 2. — 4. Kálló Antal: János kórház Klin. Path. anyaga. Közlés alatt. — 5. Korányi A. és Merkel K.: megjelenés alatt. — 6. Gallac, Petrova és Sirakov: Melly J. után. — 7. Morris J. N. és mtsai: Brit. J. Industr. Med. 1953. 10. 245. — 8. Dickinson F. G., Martin M. A.: The of the Amer. Med. Assoc. Vol. 1956. 162. No. 16. — 9. Melly József: Magyar Hygienikus Társaság Kongresszusán tartott előadása 1959. szept. — 10. Leary, G. Schettler után: Deutsche Med. Wochenschrift No. 14. 1958. — 11. Haranghy L.: Részletes Kórbonctan I. Med. Könyvkiadó 1959. 92. o. — 12. Anicskov N. és Halatov S.: Z. f. allg. Pathol. v. pathol. Anat. BD. 1913. 24. 8. — 13. Gofman J. W. és mtsai: Science 1950. 11. 166. — 14. Burr G. O. és Burr M. M.: J. Biol. Chem. 1929. 82. 345–67. — 15. Siclair és Kinsell Schettler után: D. Med. Wschr. No. 17. 1958. — 16. Schrade W. R. és mtsai: Klin. Wschr. 1958. 36. 314; Klin. Wschr. 1959. 37. 1101. — 17. Kinsell L. W. és mtsai: J. Clin. Endocr. 1952. 12. 909. — 18. Ahrens E. és mtsai: Proc Soc. Exper. Biol. 1954. 86. — 19. Schettler G. és Eggstein M.: D. Med. Wschr. No. 17. 1958. — 20. Korányi A. és Jáky M.: O. H. 1959. 51. Die Nahrung 1960. H. 3. — 21. Morrison L. M.: J. Am. Med. Sc. 1950. 220. 230. — J. Am. Med. Ass. 1955. 159. 1542. — 22. Lyons T. P. és mtsai: Calif. Med. 1956. 84. 325. — 23. Gresham G. A., Howard A. N.: The Lancet 1960. 7149. 527. — 24. Bötcher: Gresham G. A., Howard A. N. után. — 25. Schettler G.: Arteriosclerosis Thieme Verlag 1961. — 26. Russek H. I.: Interview in Modern Med. June 1. 1957. — 27. Rosenmann R. H., Friedmann M.: Academic Press inc., New York 283. 1959. Circulation 1957. 16. 930. — 28. Myasnikov A. L.: Circulation XVII. Vol. 99. 1958. — 29. Enos W. R. és mtsai: J. Am. Med. Ass. 1953. 152. 1090. — 30. Korányi A., Kovács M., Herrmann B.: Megjelenés alatt. — 31. Anderson J. T. és mtsai: Circulation 1959. 20. 17. — 32. Mann G. V. és munkatársai: Am. J. Clin. Nutr. 1955. 3. 230. Arch. Int. Med. 1957. 100. 77.

PATHOLOGIAI TANULMÁNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Igazságügyi Orvostani Intézet

Halálosvégű gyermekbalesetek Budapesten és Pest megyében, 1957—1959 között

Kenyeres Imre dr., Potondi András dr. és Somogyi Endre dr.

Az újabb közleményekben sokan hangsúlyozzák a gyermekkori balesetek arányának emelkedését az összes balesetek között, pl. *McFarland* és *Moseley*, valamint *Elliott* az 1—15 évesek között a baleseteket a leggyakoribb haláloknak állapították meg. *Jakobziner* és *Raybin*, valamint *Wiesener* hangsúlyozzák, hogy az utóbbi 25 év alatt a fertőző gyermekbetegségek előfordulása lényegesen csökkent, ugyanakkor a gyermekbalesetek száma alig változott. Magyarországi és svájci statisztikai adatok szerint a 14 év alattiak a halálos balesetekben, az össznépességben való részvételüknél nagyobb arányban szerepelnek. A gyermekkori balesetek nagy fontosságát az az adat is jól megvilágítja, hogy pl. Magyarországon az össznépesség kb. negyede 15 év alatti életkorú. Hasonló arányban szerepelnek a gyermekek a boncolási anyagban is. Fentiek miatt nem látszott érdektelennek Intézetünk és Pest megye 1957—1959. évi halálosvégű gyermekkori baleseteinek elemzése.

Eseteink ismertetése:

A vizsgált években Budapesten és Pest megyében összesen 213 halálosvégű gyermekbaleset történt, melyből 116 eset elemzésére volt módunk, ebből 75 történt Budapesten és 45 Pest megye területén. 116 esetünkben 73 volt fiú és 43 leány. Életkor szerint az alábbi megoszlást kaptuk: 0—4 év között: 55, 5—9 év között: 33 és 10—14 év között: 28 eset.

1. táblázat
Balesetek fajtái az életkor szerint

Baleset fajai	0—4	5—9	10—14	Összesen
	éves			
Közlekedési	10	16	7	33
Fulladás	14	4	10	28
Mérg..... {CO, füst	10	1	—	11
{gyógysz., vegysz.	6	3	1	10
Nem közl. tompaerő	7	5	3	15
Égés	8	4	—	12
Robbanás	—	—	6	6
Aramütés	—	—	1	1

A balesetek a hét második felében halmozódtak, különösen szombaton és vasárnap, a legkevesebb baleset kedden történt, (11), a legtöbb szombaton (27), és vasárnap (23). Eseteinkből 84 délután, 32 délelőtt következett be, 58 baleset történt otthon, vagy gyermekkollektívában és ugyancsak 58 közterületen. A 4 év alattiak 76,4%-a otthon, a 4 év fe-

letiek 72,1%-a közterületen szenvedte el a halálosvégű balesetet.

Eseteink megoszlása a haláltokozó baleset gyakorisági sorrendjében: közlekedési baleset 24,8%, fulladás 24,1%, mérgezés 18,1%, nem közlekedési eredetű tompa erőbehatás 13%, égés 10,3%, robbanás 8,4%, és áramütés 1,3%. Eseteink súlyosságát jelzik, hogy a halál 68 esetben a helyszínen következett be. Kórházba szállítás közben halt meg 10, a kórházi felvétel utáni első 6 órában 10, az első napon 24, a második napon 5, a 3—14 nap között 4, a második hét után 2 és ismeretlen időpontban 3 gyermek.

Megbeszélés:

Életkor szerint anyagunkat lényegében azonos nagyságú három korcsoportra osztottuk: 0—4, 5—9 és 10—14 évesekre. Feltűnő volt, hogy az összes halálos gyermekbaleset csaknem fele (46,7%-a) következett be a 4 év alatti gyermekeknél, ami részben a kisgyermek- és csecsemőkori traumák nagy mortalitásával, részben az e korcsoportban oly veszélyes fulladásos esetek gyakoriságával magyarázható. *Wiesener* több mint 50%-ban 5 év alattiakat talált. E korcsoport ilyen fokozott részvétele klinikai anyagban, nem halálos balesetek között nem is észlelhető: *Heller* eseteinek 19,2%-a, *Syrovátka* anyagának pedig 25,1%-a volt 4 év alatti gyermek. Anyagunkban 28,5% volt 5—9 és 24,1%-a volt 10—14 év közötti életkorú.

A balesetek a hét második felében halmozódtak, eseteink 43,1%-a (50 eset) következett be szombaton és vasárnap, a hét többi napjain ezzel szemben átlagosan 13 baleset történt. Hét végén a balesetek tehát gyakorlatilag megkétszereződtek. A balesetek ilyen megoszlását minden szerző azzal magyarázza, hogy hét végén a gyermekek otthon vannak, vagy a lakás körüli közterületeken, utcákon, tereken játszanak; iskolában, illetőleg gyermekkollektívában elfoglalva nincsenek, felügyeljük tehát lazább, mint a hét egyéb napjain.

Részben ezzel lenne magyarázható, hogy a 116 eset csaknem háromnegyede, 72,4%-a történt délután (84 eset). Eseteink fele történt otthon (56 otthon, 2 gyermekkollektívában) és fele utcán, közterületen.

A balesetek hétvégi halmozódására, délutáni gyakoriságára és főleg kisgyermekkorban otthoni bekövetkezésére vonatkozóan teljesen egyező adatokat közöl *Heller*, *Syrovátka* és *Wiesener* is.

Mint az 1. sz. táblázatból kitűnik, a 4 év alattiak csak 13,4%-ában, a 4 év felettieknek pedig 72,1%-ában történt a baleset utcán, illetőleg egyéb közterületen. Ez a megoszlás mutatja az egyes korcsoportokat leggyakrabban fenyegető balesetek fajtát is: a 4 év alattiaknál zömmel mérgezés, tárgy miatti fulladás, leesés, — az 5—14 év közöttiekénél túlnyomórészt közlekedési baleset, vízbefúlás, égés, robbanás okozott halált.

Anyagunk megoszlását a balesetek fajtái szerint a 2. sz. táblázat mutatja.

2. táblázat
Balesetek helye az életkor szerint

Életkor	Eset száma	Ötthon	Utcan stb.
0—4 év.....	55	42	13 —1
5—9 év.....	33	10	23
10—14 év.....	28	5	23 —

A közlekedési balesetek anyagunk 28,4%-át képezik. A 33 esetből 23 következett be a 4 év feletti korban. A gázoló jármű Budapesten zömmel villamos és gépkocsi, Pest megyében gépkocsi volt. E balesetek igen durva, sokszoros sérüléseket okoztak. A durva és sokszoros sérülések magyarázzák, hogy e balesetekben a halál többnyire a helyszínen következett be. Klinikai anyagban a közlekedési balesetek aránya érthetően kisebb (kb. 17%), ezek mortalitását Heller, Marcus, Seewald, Flamm és Siegl stb. 1,36—2,4%-ban adják meg, sőt a koponyatraumák mortalitását összehasonlító statisztikák alapján Pozzi kb. 60%-ra teszi.

Fulladás 28 esetünkben, 24,1%-ban volt a halál oka. E csoportban részben a légzőnyílások tárgy (pólya, párna stb.) történt elzáródását, vagy idegen test aspirációt és a cucizsinórra, vagy egyéb zsinórra történt véletlen akasztást, részben pedig a vízbefúlást soroltuk. 14 esetben 4 év alatti, ugyan csak 14 esetben pedig 5—14 év közötti gyermeknél következett be a fulladásos baleset és e megoszlás lényegében megfelel a kettős fenti csoportosításnak. A 4 év alattiak fulladásának oka általában a légzőnyílások elzáródása, aspiratio, zsinórra történt véletlen akasztás volt. Utóbbi négy esetben okozott halált. Egyik ilyen esetünket az alábbiakban ismertetjük:

K. G. 1 éves fiú, bjkvsz: 777/1959. A gyermek a napali órára szomszédába volt gondozásra kiadva. Gondozója 45 percre hagyta magára, nyakán zsinóron függő cumival. Hazaérkezve látta, hogy a gyermek a nyakára helyezett zsinóron a cumival együtt az ágy szélére felakadt. A gyermeket kiszabadítva mentőket hívott, kik a beállott halált állapították meg.

Kivonat a bjkv-ből: Gondozott küllemű, izmos, kp. táplált fiúcssecsemő. Nyakán a beküldött zsinórral egyező körkörös típusos akasztási barázda, függesztési pont a jobb csecsnýújtvány mögött és felett. A barázda jobb szarában a mellékelt zsinór szövési mintájával teljesen egyező aprókockás lenyomat. Fulladásos bonclet. Arcon, nyakizomzatban, állkapocsmentén, inyáthajlási

redőben, fogmedernyúlványok körül sérülés, vérbeszűrődés sehol nem található, a fojtogatás teljesen kizárt.

Bejerot és Berfenstam, valamint Hölzer halálos-végű újszülöttkori baleseteket vizsgálva a halál okát leggyakrabban fulladásban állapították meg. Melly szerint fulladás a csecsemőkori halálos baleseteknek Németországban 24, Svájcban 25, Angliában 84%-át teszi ki.

A 4 év felettiket, különösen pedig a 10—14 éveseket tekintve, majd minden ilyen esetünkben a fulladás tartós vizalámerülés formájában következett be, fürdőzés, strandolás közben. A 12 vízbefútt esetből tíz volt 10 év feletti.

K. E. 3 éves leány, boncolás Pest megyében, 1959. május 6. A gyermek szülei távollétében reggel társaival az udvaron játszott és az ott álló konyhatűzhelyt magára rántotta. Mire a többi gyerekek kiszabadították, már „aludt”. Anyja rövidesen hazaért, a percek alatt kitérő orvos a beállott halált állapította meg.

Kivonat a bjkv-ből: arc és nyak bőre szederjes színű, pontszerű vérzések az arcon, nyakon, szájnyalak-hártyán, fejbőrben, halántékizmokban, a csecsemőmirigy, a szív és tüdő savóshártyái alatt. Puffadt, száraz tüdők. Testszerte folyékony vér. Belsőszervi viszeres bővérűség. A szegycsont felett és alatt, valamint ennek megfelelően a csecsemőmirigy és szív külsőhártyájában, a tüdőkapu laza kötőszövetében 1—1 babnyi friss vérbeszűrődés. Halálok: fulladás, a mellkas légzési kitérőseinek akadályozása miatt.

T. I. 5 éves fiú, boncolás Pest megyében, 1958. december 6. Szüleiivel együtt ment a pálinkafőzdébe, ahol később a cefretároló betonkádba fejjel merülve, holtan találták. A kádban 60 cm magasan volt cefre.

Kivonat a bjkv-ből: fulladás, nagymennyiségű cefrebelegzés miatt. A gyomorban elég nagymennyiségű, erjedt szeszszagú gyümölcsdarab. Emiatt annak lehetősége is felmerült, hogy a gyermek az alkoholosan erjedt gyümölcs fogyasztásától elkábulva esett később a cefrébe. Az elvégzett véralkoholvizsgálat ezt a lehetőséget kizárta.

Mérgezesek. 21 ilyen esetünk anyagunk 18,1%-át képezik. A véletlen mérgezés jellegzetesen a kisgyermekkort fenyegető baleseti forma, a 21 esetből 16 (!) történt 4 év alatt, 4 történt 5—9 év között és csak egy a 10—14 éves csoportban. Kubryk és McKenzie 275 esetének 96,7%-a (!) volt 10 év alatti életkorú, a 10 év felettiek a felnőtteket is beleértve, tehát csak 3,3%-ot tettek ki. Eseteink nem nagy száma miatt csak szénmonoxid-füst és gyógyszer-vegyyszer mérgezést különböztettünk meg, előbbi 11, utóbbi 10 esetben okozott halálos balesetet. Számos irodalmi adat szerint (9, 14, 19, 30, 33, 38, 39) a halálos gyermekkori alkoholmérgezés ritka. Alkoholmérgezést anyagunkban sem észleltünk. E tekintetben Turai, Somogyi és mtsai közleményére utalunk. A szénmonoxid, illetve füstmérgezés minden Pest megyei esetünkben jellegzetesen azonos módon következett be: a magukra hagytak, vagy lakásba zárt gyermekek a tüzzel játszottak, közben a lakást, szalmazsákot, bútorokat meggyújtották és a zárt térben keletkező füst és CO eredményezte a gyors halált, minden ilyen esetünkben a helyszínen.

S. T. 5 éves leány, S. S. 4 éves fiú és S. O. 2 éves fiú. Boncolás Pest megyében, 1958. augusztus 8-án. A

három gyermek anyja reggel tejért ment, apja dolgozott, a lakást a gyermekekre zárták. A gyerekek a gyufával játszottak, közben meggyújtották a szalmazsákokot. Az ajtók és ablakok zárva voltak. Anyjuk nagy füst között mindhármát holtan találta meg.

Kivonat a bjkv-ből: Egyébként teljesen egészséges szervezetű gyermekek. Típusos, laboratóriumi vizsgálattal is igazolt szénmonoxid mérgezés. Füst és koromszemcsék a felső légutakban.

A másik nagy csoport a mérgezések között gyógyszerrel, vagy valamilyen vegyszerrel, többnyire a háztartásban használatos szerrel történt. Egyik ilyen esetünket az alábbiakban ismertetjük.

T. T. 3½ éves leány, bjkv-sz: 754/1959. Vele született szívbetegsége miatt hosszú ideje napi 1 tbl. Isolanidot szedett. Április 4-én 20 tablettát evett meg, ami 5 mg digit. lanat. C. glykosidának felel meg. Egy-két óra múlva hányni kezdett, a kihívott orvos az egyik nagy fővárosi gyermekkorházba küldte be, ahol az ügyeletes orvos azonnal gyomormosást kezdett. A szonda leveztése közben köhögés, légzési zavar nem keletkezett. Gyomormosás közben a gyermek hirtelen elsápadt, ekkor a gumiszondát eltávolította és a gyermeket fejfelé lefelé lógatta az esetleges aspirátum eltávolítására. Folyadék nem távozott. A halál pillanatokon belül bekövetkezett, szívszerek, intracardialis Tonogen eredménytelen maradt.

Kivonat a bjkv-ből: idült szívágulat, jobbszívfél túltengés, kamrasövény kettős tetemes defectusa, ductus Botalli persistens, az idült vérkeringési elégtelenség jelei, fokozott idült koponyaűri nyomás, a belekben nagymennyiségű tablettaszemcse. Aspiratio jeleit nem észleltük. A vegyvizsgálat Digitalist mutatott ki. Véleményünk szerint a mérgezés a fennálló szív- és keringési elégtelenség mellett, hányás közben, vagus-reflexes syncopet okozott. Az orvos által elvégzett szükséges beavatkozási szakszerű volt, gondatlanságát kizártuk.

Fazekas esetében a 3 éves fiú 10–15 Wenkebach-tablettát evett meg, ami chinin és digitalis mellett 10–15 mg strichnin elfogyasztásának, tehát az egyszeri terápiás dózis több, mint 33-szorosának felelt meg. A halál 6 óra múlva következett be. Zanger szerint a felnőttek mérgezései közül csak kb. 25% került felismerésre és ez az arány Tunger szerint gyermekkorban még rosszabb. A mérgezések Magyarországon 1930-ban az összes halálos balesetek 8,3%-át tették ki, de ennek több mint fele (!) gyermekkorban történt. Bidder és mtsai az USA-ban évente negyedmillió 5 éves kor alatti gyermekmérgezést említenek, melyből 3–400 halálos. A mérgezések zöme, Cann és Verlhust szerint 90%-a gyermekkorban történt. Friedrich—Breuninger eseteiben a mérgezések legnagyobb részt gyógyszerrel, vagy valamilyen házi szerrel történtek. Amerikai szerzőket idéz, akik szerint az összes halálos mérgezések 43%-a 2–3 éves gyermekeknél következett be. Fazekas 17 halálos pyramidon mérgezése közül 8 volt gyermek. A mérgezések szaporodását Sauerbrei azzal indokolja, hogy a házi patikákban ma már számos komoly mérget jelentő chemotherapeuticum is fellelhető. Ő egyébként a linzi gyermek-klinikán 1924–34 között 41 és 1956–58 között 91 mérgezést észlelt. Kaszás és Papp a Debreceni Gyermek-klinika anyagában 1955-től, tehát az általános

betegbiztosítás elterjedésétől a gyógyszermérgezetek számának ugrásszerű növekedését figyelték meg. Lényegében hasonló megállapításra jut Török is. A gyermekkor mérgezések jelentős része gyógyszerrel történik. Bidder és mtsai a gyógyszermérgezések arányát az összes mérgezések között 34%-ra teszik, az Amerikai Orvostársaság 33%-ot említi, Semsch, valamint Borowska és Javorska anyagaiban is zömmel gyógyszermérgezés okozott halált. Bain szerint Amerikában, Lindquist szerint Svédországban és Craig szerint Skóciában az összmérgezetek ¼-a gyógyszermérgezett volt, sőt Török anyagában ez az arány csaknem 50%-ot ért el. Moeschlin megállapítja, hogy a mérgezések 37%-át altató, csillapítószerek okozzák, még nagyobb arányt említi Flamm és Siegl. Barr az USA-ban évente kb. 100 halálos salicylsavmérgezésről tud, ugyanott az 1949. évre vonatkozóan Christian és Mack 113 halálos gyermekkor salicylsavmérgezést közölnek, szerintük az aspirin az összes mérgezések 20%-át teszi ki. A további gyakorlati sorrend Christian és Mack szerint: barbiturátok, mosószerek és lugok, petróleum-, derivátumok, rovarirtószerek. Kubryk és McKenzie 275 nem halálos mérgezés esetéből salicylat 26, egyéb gyógyszer 33, háztartási szerek 23, egyéb anyagok 18%-ban okoztak mérgezést. Mellins és mtsai 1033 kórházban kezelt eset között 50,8%-ban gyógyoszt, 19%-ban tisztítószert, 10,4%-ban fertőtlenítő-, rovarirtó, növényvédőszt, 13,1%-ban petróleumot és terpentint találtak mérgező anyagként.

A fenti — korántsem teljes — áttekintés adatai annál is fontosabbak, mert a főleg kisgyermekkor mérgezések zöme megfelelő elővigyázatosság és szülői felügyelet mellett elkerülhető lett volna.

Nem közlekedési eredetű tompa erőbehatás csoportjába azon 15 esetünket (13%) soroltuk, melyekben magasból történő véletlen lezuhanás, súlyos tárgy alá esés, falbeomlás, játék közben elszenvedett tompa sérülés stb. okozott halált. E csoportban is feltűnő a 4 év alattiak nagy részvétele. 7 ilyen esetünk nagyrészt magasból zuhant le.

H. E. 23 hónapos leány, bjkv-sz: 2384/1959. Anyja ún. mózes kosárban az emeleti lakás erkélyére napozni tette ki, majd kiment a konyhába. 45 perc múlva kiabálást halott az utcáról, akkor tudta meg, hogy a gyermek az erkélyről kiesett. Mire taxival a kórházba értek, a gyermek meghalt.

Kivonat a bjkv-ből: koponyatörés, agyrontcsolódás, bordatörések, zsírembólia.

Égés volt a halál oka 12 esetünkben, anyagunk 10,3%-ban. Az elszenvedett égési sérülések általában II–III. fokúak voltak, és a testfelület túlnyomó részére terjedtek ki. Háromnegyed részük a 4 év alatti korban, egynegyedük a 5–9 életévek között történt. Az égési sérülések — hasonlóan a füstmérgezésekhez — magukra hagyott gyermekeknél, játékok közben történtek.

Robbanás 6 esetünkben okozott halált, valamennyi 10 év feletti életkorú fiú volt. A gyermekek

általában a lakástól távol, szántóföldön, homokbányában talált robbanószerekkel játszva szenvedték el a sokszoros, durva, helyszínen haláltokozó sérüléseket.

Aramütés egy esetben következett be, a 13 éves leány (bjkvsz: 2159/1958) az esti órákban utcán a vihar által előzőleg leszakított áramvezetékét kezével megfogta. A beavatkozások ellenére kórházban 2½ óra múlva meghalt. A boncolás áramütést igazolt.

A véletlen gyermekhalál általában valaki hibájából következik be és az esetek túlnyomó részében a nem kellő óvatosság, gondosság és felügyelet tragikus eredménye. Kubryk és McKenzie mérgezési eseteik 47%-ban határozottan, 36%-ában nagy valószínűséggel állapították meg a szülők, vagy más személyek gondatlanságát. A környezet gondatlanságát Hölzer 89,8%-ra teszi. Syrovatka, Lawes és mtsai a gyermekbalesetek hétvégi halmozódásából a gyermekek szabad ideje alatti, nem kellő felügyeletére következtetnek. Saját eseteink csaknem fele hétvégén, kétharmada délután következett be. Négy esetünkben a nyakba akasztott zsinór okozott fulladást, 11 füstmérgezést és 11 égési sérülést magára hagyott, a lakásba bezárt gyermek idézett elő, 10 gyógyszer-vegyszermérgezésből 9 volt 10 év alatti életkorú, 7 gyermek (valamennyi 4 év alatti) magasból zuhant le. Határozottan megállapítható a szülők, vagy más személyek gondatlansága a balesetek csaknem 40%-ában. Ha hozzávesszük ehhez a 10 év alatti gyermekek közül további 10 fulladást és 26 közlekedési balesetet, eseteink kb. 70%-ban biztos, vagy alaposan fellelhető a szülők, illetve környezet gondatlansága, felelőssége. A való helyzet e becslésnél nyilván még súlyosabb.

Eseteinkből tehát egyértelműen megállapítható, hogy a halálos gyermekbaleset nagyrészt a 4 év alattiakat fenyegeti, a baleset helye e korcsoportban többnyire a lakás, az 5—14 év közöttiekénél pedig legtöbbször utca, közterület. A balesetek elszívődésének módja, ideje, helye és egyéb körülmények az esetek igen tekintélyes részében a szülők, vagy egyéb személyek gondatlanságára utalnak. Ezen eléggé el nem ítéhető gondatlanság kiküszöbölésével, a szülők és nevelők oktatásával, a gyermekek megfelelő nevelésével, a tragikus gyermekbalesetek nagy része elkerülhető lenne.

Összefoglalás. Szerzők Budapesten és Pest megyében az 1957—59. években boncolt 116 gyermekbalesetet ismertetik. A 4 év alatti gyermekek az anyag csaknem felét teszik ki, részvételük különösen a közlekedési, fulladásos, mérgezéses és nem

közlekedési tompa erő okozta balesetekben volt aránytalanul nagy. A balesetek zöme hétvégén és főként délután következett be. Háromnegyed részük a helyszínen, vagy a baleset utáni első 6 órában vezetett halálhoz. A balesetek helye, ideje, jellege és a balesetet szenvedettek életkora alapján a szülők, illetve környezet gondatlanságát 40%-ban megállapítják, 70%-ban legalábbis feltételezik, ezzel is felhívják a figyelmet, hogy a gyermekbalesetek nagy része megfelelő elővigyázatosság mellett elkerülhető.

- IRODALOM: 1. Bain K.: J. of Pediatr. 1954. 44. 616. — 2. Barr M.: Sv. Läkartidn. 1958 612. — 3. Bejerot N., Borowska D., Javorsika I.: Arch. med. Sadowej 1956. 9. Bidder T. G. és mtsai: J. A. M. A. 1959. 169. 1028. — 5. Borowska D., Javorsika I.: Arch. med. Sadowej 1956. 9. 28. — 6. Cann H. M. és Verlhust H. L.: JAMA 1958. 168. 717. — 7. Christian J. R. és Mack R. B.: Ill. Med. J. 1958. 113. — 8. Craig F.: Arch. Diss. Childh. 1953. 28. 259. — 9. Craig F., Fraser M. S.: Arch. Diss. Childh. 1957. 28. 259. — 10. Elliott H.: J. A. M. A. 1957. 163. 242. — 11. Fazekas I. Gy.: Dtsch. Z. ges. ger. Med. 1958. 46. 374. — 12. Fazekas I. Gy.: Arch. f. Toxicol. 1960. 18. 224. — 13. Flamm L. és Siegl J.: Wiener Klin. Wschr. 1957. 69. 544. — 14. Fodor L., Heller Gy.: Orv. Hetil. 1938. 82. 557. — 15. Heller V.: Népeü. 1957. 1—2. 18. — 16. Hölzer: Dtsch. Gesundh. Wes. 1958. 13. 1153. — 17. Jakobziner H. és Raybin H. W.: J. of Pediatr. 1956. 49. 552. — 18. Kaszás T. és Papp G.: Orv. Hetil. 1960. 36. 1261. — 19. Kaszás T. és Szerdahelyi F.: Orv. Hetil. 1959. 100. 483. — 20. Kolle—Jorgensen P. és Budtz—Olsen Th.: Ugeskr. Laeg. 1957. 77. 1974. — 21. Kubryk D. és McKenzie A. C.: Canad. J. Public Health. 1958. 420. — 22. Lawes W. és mtsai: Die Strassenverkehrsunnfall. F. Enke, Stuttgart 1956. — 23. Lindquist B.: Sv. Läkartidn. 1954. 2080. — 24. Marcus G. H.: Klin. Med. 1953. 11. 96. — 25. Mc. Farland R. A. és Moseley A. L.: Harvard School of Publ. Health, Boston, 1954. — 26. Mellins R. B. és mtsai: Pediatrics, 1956. 17. 314. — 27. Melly J.: Stat. Közlemények, 84. kötet, 2. szám. Bp. Szföv. Stat. Hiv. 1934. — 28. Mitteilung der amer. Arzteges. 1957. sept. — 29. Moeschlin S.: Klinik und Therapie der Vergiftungen. Verlag Thieme, Stuttgart, 1959. — 30. Nagy J., Valentin J.: Orv. Hetil. 1959. 100. 1241. — 31. Pozzi L. idézi Gáti Gy.: Orv. Hetil. 1950. 25. 788. — 32. Sauerbrei H. U.: Münch. Med. Wschr. 1958. 100. 1963. — 33. Schlossmann H.: Handbuch der Kinderheilk. IV. kiad. 3. kötet. — 34. Seewald K.: Mschr. Unfallheilk. 1955. 58. 263. — 35. Semsch R. D.: US. Armed Forces J. 1959. 10. 318. — 36. Statisztikai Zsebkönyv, 1958. Közgazd. és Jogi Kiadó. Bp. 1958. — 37. Syrovatka A.: Zschr. f. ärztl. Fortbild. 1957. 21—22. 924. — 38. Tunger H.: Mschr. Kinderheilk. 1935. 61. 268. — 39. Tunger H.: Kinderärztl. Prax. 1954. 22. 346. — 40. Tunger H.: Kinderärztl. Prax. (Sonderh.) 1957. 210. — 41. Török J.: Orv. Hetil. 1961. 102. 193. — 42. Turai L., Somogyi E., Cserhádi E. és Kelemen J.: Gyermekgyógy. 1961. 2. 41. — 43. Zanger, idézi Wiesener H.: Mschr. f. Kinderheilk. 1957. 105. 312. — 44. Weisener H.: Mschr. f. Kinderheilk. 1957. H. 8. — 45. Friedrich—Breuninger G.: Münch. Med. Wschr. 1960. 102. 578.

Megbízható eredményt ad a terhességi testként alkalmazott

KLIMOVAN



Megfigyelések súlyemeléssel kapcsolatos szemfenékvizsgálatok folyamán*

Biró Imre dr.

Az elmúlt évek folyamán, részben Botár Zoltán dr., részben Csépe Imre dr. sportorvosok társaságában, rendszeres vizsgálatokat végeztünk különböző sportfajták és a szemfeszülés közötti kapcsolatot megismerése érdekében. Botár Zoltánnal a 100 és 1000 méteres síkfutás előtt és után, valamint a hasprést nagymértékben igénybe vevő Valsalva-kísérlet előtt, közben és után mértük egyidejűleg a vérnyomást és szemfeszülést, (ezekről a kísérletekről az 1960. évi Bécsi Nemzetközi Sportorvosi Kongresszuson és az Orv. Hetil-ban is beszámoltunk) — Csépe Imrével pedig a súlyemeléssel kapcsolatos egyidejű vérnyomás- és szemfeszülés változásokat tanulmányoztuk. (Sajtó alatt a Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemlében).

Vizsgálataink közben, amelyek az utóbbi időkben a súlyemelés és szemfeszülés közötti viszony tisztázására irányultak, merült fel bennem a gondolat, hogy *nem lenne érdektelen súlyemelés közben a szemfenéki kép esetleges változásait is megfigyeln*i. A súlyemelők edzés közbeni szemfenéki vizsgálatát eddig technikailag nem sikerült még megoldani, e helyett ahhoz az eljáráshoz folyamodtam, hogy míg az ülő sportoló bal kezével szabályos 15 kg-os súlyzót válltól kiindulón lassan (15—18 másodpercig) felnyomott, ez alatt tükröztem egyenes képben a szemfenéket. (A szemfenéket magától értetődően a kísérlet előtt is gondosan át tanulmányoztam). Ezeket a vizsgálatokat több száz, különböző sportágit űző sportolón végeztem. Nagy részük az olimpiai keret tagjaiból adódott, de sok volt köztük olyan is, aki addig rendszeresen semmiféle sporttal nem foglalkozott. A sportolók életkora 20 és 35 év között variált. Jelen feldolgozásunkba csak 200 olyan sportoló adatai kerültek, akik az összes klinikai vizsgálatok szerint egészségesnek bizonyultak és ismételtelen mért vérnyomásuk 145/90 Hgmm-nél nem volt magasabb. Szemészeti szempontból a vizsgált sportolók ugyancsak teljesen egészségesek voltak; 90% emmetrop, a többin (egy-két kivétellel) convex 2,0 D-concav 2,0 D közötti fénytörési eltérés volt kimutatható. A terheléses kísérletek folyamán, az esetenként rendelkezésre álló rövid idő alatt, igyekeztem megfigyelni a papillák vérbőségének (színének), az erek kaliberének változásait, a papilláris erek viselkedését és általában az ereken tapasztalható pulsatiós jelenségeket.

A 200 sportolón az említett módon történt szemtükrözés közben a következőket figyelhettem meg, a megfigyeléseket a legszembetűnőbb jelenségek szerint csoportosítva:

1. 58 sportoló (29%) szemfenékén a terhelés közben *semmiféle változás nem volt észlelhető*. Sem a papillák színe (vérbősége), sem az erek kalibere nem változott, pulsatiós jelenségek nem keletkeztek. Ebbe a csoportba főképpen a súlyemelők, birkozók, súlydobók, kalapácsvetők, tehát a nehéz-atléták tartoztak, akiknek 15 kg kinyomásához nem volt szükségük különösebb erő kifejtésre.

2. A papillák színének (vérbőségének) megváltozásával kapcsolatban:

a) 8 esetben (4%) a papilla feltűnően vörössé, *hyperaemiássá vált*, ugyanakkor a vénák is erősen kitágultak;

b) ugyancsak 8 esetben (4%) a papillák szembetűnően *elhalványodtak*: ezek közül 5 sportolón egyéb elváltozás nem volt a fundusokon észlelhető, 3 esetben viszont az elhalványult papillán viharos vénás pulsatio keletkezett.

3. A papilla és a vénás pulsatio viszonyát illetően a következőket láttam, (a 200 sportoló közül 44-nél volt a terhelés előtt spontán papillaris vénás pulsatio megfigyelhető):

a) 15 esetben (7,5%) a terhelés előtt is tükrözhető *vénás pulsatio* (a továbbiakban v. p.) *nem változott*, nem gyorsult, de a vénák teltebbé váltak;

b) 10 esetben (5%) a terhelés előtt is tükrözhető *spontán v. p. átmenetileg* — vagyis az erőfeszítés tartama alatt — *meggyorsult*, de a vénák nem lettek teltebbek;

c) 17 esetben (8,5%) a terhelés előtt is tükrözhető *spontán v. p. átmenetileg meggyorsult és a vénák is teltebbé váltak*;

d) 2 esetben (1%) a terhelés előtt is meglévő *spontán v. p.* a terhelés folyamán megszűnt, a terhelés után viharosan újra megjelent;

e) 2 esetben (1%) sem a terhelés előtt, sem a terhelés folyamán nem volt *spontán v. p.* látható, de a terhelés után átmenetileg igen hevesen megjelent.

4. Az ereken a megterhelés hatása alatt a következő elváltozásokat figyelhettem meg:

a) 50 esetben (25%) a vénák szembetűnően *kitágultak*, ugyanakkor a papilla színe nem változott, *spontán v. p.* nem keletkezett, az artériákon észre-

* A Magyar Szemorvostársaság 1960. évi nagygyűlésén elhangzott előadás.

vehető változás nem támadt. Több esetben az arteriovenosus kereszteződéseknél erős vénás pulsatio keletkezett;

b) 24 esetben (12%) nemcsak a vénák tágulását, hanem az arteriák megfeszülését és megszűkülését is láthattam. Több alkalommal a szemem előtt támadt — és a terhelés megszűntével szűnt meg — kereszteződési tünet! Mivel tapasztalataink szerint súlyemelés folyamán jelentékenyen emelkedik a vérnyomás, az előbbi észlelés további nyomós bizonyítéka annak a többször hangoztatott megfigyelésnek, hogy az arteriovenosus kereszteződési tünetek nemcsak az idősebb kor előrehaladt hypertoniás és sclerotikus folyamatának velejárói, hanem azokat pusztán az emelkedett vérnyomás minden életkorban létrehozhatja. De ezek a súlyemelés közben pillanatokra keletkező és megszűnő kereszteződési tünetek azt az észlelésemet is alátámasztják, amely a fiatalkori, essentiális, átmeneti, (sclerosist még nem okozott) hypertoniás jelenségek reversibilitására mutatott. (Orv. Hetil. 1960. 25. sz.).

c) 3 esetben (1,5%) csak az artériák feszeesebbé és szűkebbé válása volt szembevetűnő, míg egyéb tünet nem ragadta meg figyelmemet;

d) ugyancsak 3 esetben (1,5%) terhelésre minden egyéb más elváltozás nélkül artériás pulsatio volt megfigyelhető. — A súlyemelés az általa létesített keringési akadályozottság révén nemcsak vérnyomás-, hanem azzal párhuzamosan viselkedő szemfeszülés-emelkedést is okoz, kísérleteink szerint átlagosan 5 Hgmm-nyit. Ebben a 3 esetben azonban a szemfeszülés-emelkedésnek, minden valószínűséggel, sokkal magasabbnak kellett lennie, mert az art. centr. retinae pulsiációjából ítélve, elérte az abban uralkodó nyomást.

Az imént elsorolt terheléses jelenségek sokkal több — és különböző fajtájúak voltak, mintsem vártam volna. Létrejöttükben minden valószínűséggel általános és localis tényezők egyaránt szerepet játszottak. Eddigi, már részben publikált kísérleteink során azt láttam, hogy a normális circulatíót nehezítő, pangásos viszonyokat teremtő súlyemelés hatására emelkedik a vérnyomás (kifejezettebben a diastolés) és emelkedik a szemfeszülés. Nyilván ez a két egymással kapcsolatos folyamat, illetve ezeknek a retinális vérnyomással való esetenként vál-

tozó összefüggése adhatja a magyarázatát a terhelésre bekövetkező szemfenéki érjelenségek változosságának.

A rendelkezésemre álló irodalomban egyetlen utalást sem találtam arra, hogy efajta megfigyeléseket valaha valaki végzett volna. Ennek a priori társnak az értékét jelentékeny hibaforrások csökkentik, mint ahogy hibák a legtöbb kezdeményező vizsgálat velejárói. Ilyen hibának, illetve hibaforrásnak — és nem is csekélynek — kell minősíteni azt a körülményt, hogy különböző sportfajtákat űző, különböző súlyú és erejű egyénekkal egyforma súlyt emeltettem, mert ami súlynak a felemelése gyengébb vagy gyakorlatlan sportolótól nagyobb erőfeszítést, fokozottabb feszülést és következményesen a szemfenéken is mutatkozó jelentősebb keringési akadályozottságot okoz, az az erősebb, vagy gyakorlottabb sportolón semmiféle vagy lényegtelen elváltozásokat idéz elő. Erre a hibaforrásra sajnos csak kísérleteink befejeztével jöttem rá. Eme hiba ellenére, amit csak igen nagy és eleve bizonyos kategóriák szerint csoportosított vizsgálati anyag megfigyelése tud kiküszöbölni, az észlelések annyira érdekesek, hogy azoknak folytatása és különösen a szemfenéki vérnyomásméréssel való kiegészítése mindenképpen indokolt, mert olyan eredményekre vezethet, amelyeket esetleg pathológias folyamatok értelmezésére is felhasználhatunk.

Összefoglalás. Szerző 200, 20—35 év közötti férfisportolón súlyemeléssel kapcsolatban végzett szemfenéki vizsgálatokat. A sportolók ülő helyzetben, bal kézzel, válltól kiindulón 15 kg-os súlyzót lassan (kb. 15—18 mp-ig) felfelé nyomtak, miközben a szerző a szemfeneket tükrözte. A pangásos viszonyokat teremtő erőfeszítés következtében keletkezett keringésváltozások az egyes szemfenéki képleteken (papillán, ereken,) különböző formában jelentkeztek. A vizsgálatoknak azonos feltételek szerint csoportosított sportolókon való folytatása értékesíthető eredményeket produkálhat.

IRODALOM. Bíró I. és Botár Z.: Orv. Hetil. 1960. 103:18. — Bíró I. és Csépe I.: Előadás a Tiszántúli Szeméskongresszuson, 1961. ápr. Sajtó alatt: Testnevelés- és Sportegészségügyi Szemle. — Bíró I.: Orv. Hetil. 1957. 100:377. — Bíró I.: Orv. Hetil. 1960. 103:386. — Bíró I., Ligeti I.: 4. Verhandl. d. Österreichischen Ophth. Gesellschaft. 1959. S. 122.

Gyermekeknek
obstipatio
esetén



Budapesti Állami Szülész-nőképző Intézet

Vérkémi vizsgálat a méhkürtök átjárhatóságának meghatározására

(Chemopertubatio)

Előzetes közlemény

Rabati Ferenc dr.

A méhkürtök átjárhatóságának megállapítására általában fizikai módszerek használatosak (Orbán, 1). A perflatiónál a hallgatóság el nem hanyagolható hibaforrást jelent, melyet a manométeres ellenőrzés sem tud kiiktatni (hydrosalpinx) és a nyomás regisztrálása műszeres felszerelést is szükségessé tesz (pl. Rubin—Zoltán-féle készülék). A salpingographia a Röntgen-sugár génkárosító veszélye miatt aggályos (Kovács F., 2, 3; Holthusen, 4 etc.). A Hinselmann (5) féle methylenkékes, illetve indigocarminos chromodiagnostika a betegre igen terhes, nem is kockázatmentes műtéti beavatkozás, nem is megbízható; emiatt nem terjedt el. Kémiai módszer a Speck (6) által ajánlott phenolsulphonphthalein próba. Ezt a méhürbe fecskendezi, majd a 30 perc múlva vett vizeletben lugosítással határozza meg a vegyszer megjelenését. Hibaforrása, hogy nemcsak a hasúrból, hanem az ivarszatórnából (tuba, méhür, hüvely) is van felszívódás; emiatt az eredmény nem megbízható. Ezért kívánatos olyan módszer alkalmazása, amely ezen hibalehetőségektől mentes, műszer nélkül elvégezhető és a szervezetre veszélytelen.

Elgondolásunk alapja azon megfigyelés volt, amit terhességmegszakítás céljából Kovács prof. által bevezetett dextrose méhfeltöltés hatásmechanizmusának kutatása céljából végzett kísérleteinkben tettünk (7, 8). Ha III. hónaposnál fiatalabb terhes méhürébe adtunk dextroseoldatot, a terhesség gyakran nem szakadt meg, mert az oldat a tubákon keresztül a hasúrba ömlött. A méhfeltöltést indigocarminnal színezett oldattal is elvégeztük és azt állapítottuk meg, hogy a hasúrba került indigocarmin a peritoneumról csaknem olyan gyorsan szívódik fel, mintha azt intravénásan adtuk volna be és a vizeletben 5—10 perc múlva megjelenik. Ezt az eljárást a méhkürt átjárhatóságának vizsgálatára próbáltuk mi is alkalmazni.

Megállapításunk szerint azonban felszívódás — bár a peritoneális felszívódásnál sokkal lassabban — az ivarszatórna háján át is történik. A sárga vizeletben a zöldes-kék indigocarmin megjelenési időpontjának kezdetét sokszor nehéz megállapítani, ezért bizonytalan annak a megállapítása, hogy a felszívódás az ivarszatórnából vagy a peritoneumról történik-e. Ez nem ritkán okozhat diagnosztikus tévedést. Ezért kerestünk olyan anyagot, amely felszívódása után a vérben is kimutatható; illetve csak azon esetben van a vérben kimutatható koncentrációban, ha a felszívódás a peritoneumról történik, az ivarszatórnából történő lassú felszívódás esetén azonban ez a kimutatás nem lehetséges.

Kísérleteinket paraaminohippursavval (PAH)* végeztük, amit a vesén átáramló vérmennyiség mérésére (clearance) használnak. Ártalmatlansága, keringési és ürülési viszonyai jól ismertek. Intravénás beadás után a vese quantitative választja ki. (Smith, 9; Bálint—Lenner, 10). Számukra elegendő a PAH kvalitatív meghatározása, tehát csupán jelenlétének, illetve hiányának megállapítása a vérben. A meghatározás egyszerű, nagyobb felszerelést nem igényel, a vér vizsgálata vérvétel után napok múlva is elvégezhető.

A PAH-nak az endometriumra, a méhkürt-bélésre és a peritoneumra kifejtett hatására vonatkozó irodalmi adatot nem találtunk. Kísérleteink során: 1. A peritoneumra gyakorolt hatás vizsgálata céljából a 20%-os PAH-oldatból 2 ml-t (50x-es dosis) i. p. injiciáltunk tengerimalacokba. Az oltás után az állatok peritoneális tüneteket nem jeleztek. 24 és 48 óra múlva leölt állatokban hasúri elváltozást nem találtunk. 2. Microscópos kísérletben láttuk, hogy a 20%-os oldat a béka garathám csillószőreinek mozgását nem bénította. 3. A béka-bélszatórna változatos protozoonfaunájának mozgását megállította, de a protozoonokat nem pusztította el, mert az oldat felhígítása után a mozgás ismét megindult. Tömény NaCl-al végzett kísérletünk azonos eredménye bizonyította azt, hogy az átmeneti mozgásbénítás a hypertóniás oldat hatásának következménye volt és nem jelentette a sejtek pusztulását. Hogy a szöveteket nem károsítja, következik abból is, hogy intramuscularis adása fájdalmas ugyan, de hyaluronidaseval szövetártalom nélkül adható, valamint a veseclearancenél szokásos többórás cseppinfúzió sem okoz endothel laesiót. Ezen adatokból és kísérleti eredményeinkből arra következtettünk, hogy a 20%-os, hypertóniás, közömbös vegyhatású (pH:7) PAH-oldat intrauterin perfúzióra használható.

A méhfeltöltés a hysterosalpingographiával azonos módon, ugyanolyan műtéti kautélák mellett történik. Röntgen-contrastanyag helyett 10 ml. 20%-os PAH-, majd 10—20 ml Locke-oldatot perfundálunk a méhürbe és 10 perc múlva vért veszünk a betegtől. A vérsavót Smith—Alminosa—Finkelstein—Crauford és Grober (11) módosított metódikája szerint vizsgáljuk. Kísérleteinkben megállapítottuk, hogy a PAH kvalitatív kimutatásához a serum fehérjementesítése nem szükséges. Reagensek: 1. 1,2 n HCl; 2. 0,1%-os natriumnitrit (3 naponként friss készítenendő); 3. 0,5%-os ammoniumsulfomat (2 hetenként friss készítenendő); 4. 0,1%-os N-(1-naphthyl)-aethylondiamin. Metódika: 1 ml vérsavót H₂O-val 10 ml-re hígítunk; 2 ml 1 és 1 ml 2 reagenst adunk hozzá. Összerázás. 5 perc múlva 1 ml 3-at

* „Renotest” Berlin-Chemie, „Nephrotest” Cassella gyári készítményeket és PAH Fluka Egyetemi Gyógyszertár által ampullázott oldatot használtunk. A gyári csomagolások a szükséges reagenseket is tartalmazzák.

adunk és összerázzuk. 3 perc múlva 1 ml 4 reagenst adunk. Intensív vörös szín fellépése mutatja a PAH jelenlétét a vérben. *Kedvessy* (12) eljárása munkaigényesebb, de a szükséges vegyszerek könnyebben beszerezhetők.

Kísérleteink: 1. Laparotomia folyamán a peritoneumzárás előtt a hasürbe adott 10 ml PAH 5–10 percen belül megjelent a vérben és a vizeletben, ugyanúgy mint a veseclearance meghatározására végzett i. v.-s modellkísérletünkben. További vizsgálatainkban megállapítottuk azt, hogy 2–3 ml oldat i. p. adva elegendő arra, hogy a vérben és vizeletben a PAH kimutatható legyen. 2. Evipannarcosis nem befolyásolta a PAH felszívódást, ürülést és meghatározást. Novocainérzéstenítés zavarja a PAH kimutatást (*Kovács A.*, 13). 3. Biztosan átjárható tuba vizsgálatára terhességmegszakítás céljából végzett curettage előtt perfundáltunk a méhbe 10 ml PAH-ot, majd elvégeztük a méhkiürítést és a perfusio után 10 perc múlva vett vérben megállapítottuk a vegyszer megjelenését. 4. Laparotomiacontroll mellett végzett kísérlet: más okból történt műtét előtt PAH-ot perfundáltunk az uterusba. Hasmegnyitás után a hüvelyen át adott intrauterin indigocarmin-perfusióval ellenőriztük a tubák átjárhatóságát. Az abdominális szájadékból ürült az indigocarmin és a vér PAH-ot tartalmazott. 5. A méhüri felszívódási viszony megállapítására olyan hüvelyi méhkiirtás előtt álló betegnél végeztük el a méhfeltöltést, akinél mindkét tubát előzőleg két extrauterin graviditás miatt eltávolították. A vérvizsgálat PAH-ot nem mutatott ki 20 percig tartó feltöltés után sem. A vizeletben azonban alacsony koncentrációban megtaláltuk a vegszert. 6. Azonos eredményt adott a hüvelyi felszívódás megállapítására vonatkozó kísérletünk. Ép hüvelybe tettünk PAH-al átitatott tampont. A 3 órás kísérlet alatt ismételt vér- és vizeletpróbák közül csak a vizeletben észleltünk késői, kis koncentrációjú jelentkezőt, a vérben mindig negatív volt az eredmény. A méhüri és hüvelyi PAH felszívódási viszonyok tehát azonosak, a vizeletben a vegyszer megjelenik, a vérben azonban nem mutatható ki. Magyarazatot erre a vese tökéletes PAH ürítésében találunk. A kiválasztás gyorsabb, mint az erre alkalmatlan helyről (hüvely, méhür) történő lassú felszívódás. A vesén átáramló vér teljesen megtisztul ettől a vegyülettől, ha ez nem éri el a 4 mg⁰/₀-os koncentrációt. (*Issekutz*, 14; *Sarre*, 15.) 7. Meddőségi esetek: eddig 10 meddőségi esetben (*Sterilitas I. és II.*) végeztünk PAH-perfusiót perflatio és curettage mellett. A tapintási lelet, a perflatio hallgatási eredménye, a műtét utáni vállfájdalom jelentkezőse, a curettage szövettani vizsgálata (endometritis tbc stb.) és a később történt laparotomiák lelete a vérvizsgálat eredményével mindig egyezett.

Kísérleteink alapján megállapíthatjuk, hogy a PAH kimutatása a vérben i. u. perfusio után a tubák átjárhatóságát bizonyítja, mert csak akkor található meg a PAH a vérben, ha az oldat a sza-

bad tubákon át a hasüregbe került és a peritoneumról szívódott fel. Ha a PAH a vérben nem kimutatható, akkor a tubák nem járhatók át. Felszívódás van a hüvelyből és uterusból is, ez azonban olyan lassú, hogy a vérben kimutatható koncentrációban nem jelentkezik, mert a vese gyorsabban üríti, mint ahogy felszívódik. Ezért a vizeletvizsgálat eredménye csak negatív esetben bizonyító értékű és szintén a tuba átjárhatatlanságát jelenti. További kísérletek feladata egyrészt egyszerűbb módszerrel kimutatható, másrészt kizárólag a peritoneumról felszívódó anyag keresése, aminek alkalmazása esetén a vizeletvizsgálat eredménye is értékelhető a tubák átjárhatóságára vonatkozóan. Ebből a célból nagyobb molekulájú, esetleg isotopjelzett anyagokkal végzett kísérletektől várható eredmény. Mi a bromsulfophthalein kipróbálását tervezzük.

Módszerünknek a többi pertubatiós eljárással azonos feltételei és indikációi vannak. Alkalmazásánál nem fenyeget a légembolia vagy olajembolia veszélye, mert i. v. is nagy mennyiségben adható. Hibaforrást okozhat, illetve téves pozitív eredményt adhat, ha az oldat zárt kürtök ellenére valamelyik sérült méh- vagy tubaedényen át közvetlenül bekerül a keringésbe. Eljárásunk csupán a tubaátjárhatóság megállapítására alkalmas, az anatómiai és topográfiai viszonyokra nem ad felvilágosítást, a hysterosalpingographiát nem pótolja, de javallatát csökkenti.

Összefoglalás: 10 ml 20⁰/₀-os PAH-oldat a méhürbe perfundálva megfelelő nyomás mellett átjárható tubákon át a hasürbe jut és onnét csaknem olyan gyorsan szívódik fel, mintha azt i. v. adtuk volna be. A keringésbe jutott PAH 10 perc múlva egyszerű kémiai módszerrel meghatározható. A vérben kimutatott PAH bizonyítéka a tuba átjárhatóságának.

Kísérleteink még nem teljesek, de azok folytatása vegyszerhiány miatt egyelőre nehézségekbe ütközik. Már az eddigi eredményeink alapján is megállapíthatjuk, hogy eljárásunk a tubaátjárhatóság kimutatására alkalmas, veszélytelen és az eddig ismert eljárásoknál sokkal megbízhatóbb; a génártalom veszélyével járó salpingographiát legtöbbször feleslegessé teszi. Mivel a módszerünk használhatóságát és értékét csak nagyobb klinikai anyagon végzett hosszabb megfigyelés döntheti el, indokoltnak tartottuk eddigi eredményeinket előzetes közlemény formájában ismertetni.

IRODALOM: 1. *Orbán Gy.*: A meddőség kivizsgálásának és gyógyításának korszerű és néhány újabb irányvonala. *Kandid. Ért.* 1960. — 2. *Kovács F.*: *Orv. Hetilap* 1959. 100. 1622. — 3. *Kovács F.*: *Zbl. Gynék.* 1960. 82. 710. — 4. *Holthusen*: *Geburtsh. u. Frauenhkl.* 1960. 20. 417. — 5. *Hinselmann*: *Zbl. Gynék.* 1950. 16. 961. — 6. *Speck, G.*: *Amer. J. of Obst. and Gynec.* 1948. 55. 1048. — 7. *Kovács F., Rabati F. és Simon T.*: *Magy. Nőorvosok Lapja XX.* 1957. 71. — 8. *Kovács F., Rabati, F. und Simon, T.*: *Zeitschrift f. Geburtrsh. und Gynec.* 1959. 153. 55. — 9. *Smith, H. W.*: *The Kidney.* New York, 1951. Oxford. Univ. Press. — 10. *Bálint P.*,

Lenner M.: Klinikai Labor. Diagnosztika. 1955. 2. kiad. — 11. Smith, H. W., Finkelstein, N., Alminosa, L., Crauford, B. és Grober, M.: J. Clin. Invest. 1945. 24. 388. Cit. Hallmann, L.: Klinische Chemie und Microscopie. Stuttgart, 1960. 9. Aufl. G. Thieme Vlg. — 12.

Kedvessy: Magy. Gyógyszertud. Ért. 1947. 21. 31. — 13. Kovács A.: A kísérleti orvostud. vizsg. módszer. III. k. 1957. — 14. id. Issekutz: B.: Gyógyszertan, 1954. 3. kiad. — 15. Sarre, H.: Nierenkrankheiten, Stuttgart, 1959. 2. Aufl. G. Thieme Vlg.

KLINIKAI TANULMÁNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Közegészségtani Intézet

Felnőttkorban előforduló szamárköhögés megbetegedések

Dr. Füziné Cserenyey Edit dr. és Kende Éva dr.

A pertussis morbiditási statisztikák alapján a szamárköhögés esetek zöme mindenütt gyermekkorban fordul elő, ezért az orvosi köztudat a pertussist mint gyermekbetegséget tartja nyilván. Bár a bejelentett pertussis esetek között későbbi életkorban előforduló megbetegedést nemigen találunk, vannak olyan megfigyelések, amelyek felnőttkorban, sőt öregkorban lezajló esetekről tesznek említést. A felnőttkori megbetegedéseket azonban főként a klinikai kép és epidemiológiai összefüggések alapján diagnosztizálták és kevés a bakteriológiai módszerrel is verifikált eset. Erre vezethető vissza, hogy különböző szerzők nem egyformán ítélik meg a probléma jelentőségét és számos részletkérdésben is eltérő véleményeket találunk.

A felnőttkori pertussist egyesek ritkának tartják, mások feltételezik, hogy mindenütt rendszeresen előfordul, azonban csak elvétve kerül felismerésre. Több szerző hangsúlyozza, hogy a felnőttkorban előforduló szamárköhögést azért diagnosztizálják ritkán, mert a klinikai kép rendszerint atípusos és a bakteriológiai diagnosztikai eljárásokat — amelyek ilyenkor egyedül alkalmasak a megbetegedés felismerésére — nem igen veszik igénybe (Gajzágó és Göttche). Gajzágó (1) ezzel kapcsolatban megjegyzi, hogy az atípusos lefolyás oka nem mindig az enyhe klinikai kép, mint egyesek feltételezik, hanem a felnőttek jobban tudnak uralkodni magukon. Másrészt a környezet — még az orvos is — kevésbé aggodalmasan figyeli az elhúzódó köhögéssel járó megbetegedést. Ugyanakkor találunk olyan megfigyeléseket is, amelyek súlyos lefolyású megbetegedésekre vonatkoznak. Sakó (2) statisztikai adatai között a 15 éven felüli korcsoportban egy pertussisos haláleset is említésre kerül. A felsorolt tényezők mellett azt a körülményt is tekintetbe kell venni, hogy a kérdés jelentőségének ismerete hiányában még típusos esetben sem igen gondolnak felnőtteknél pertussisos fertőzésre.

Felvetődik a kérdés, hogy a felnőttkori pertussis esetek első vagy ismételt megbetegedések-e? Gajzágó és Göttche 1835—1936-ig követték a másodszori szamárköhögés irodalmát és 24 olyan felnőttkori szamárköhögés-esetet találtak, amikor a betegek a pertussist gyermekkorban biztosan kiállották. Véleményük szerint második esetben rendszerint abortív alakról van szó. Marquézy (3) két, Trousseau (3) két, Roger (3) öt, West (3) egy esetben figyelt meg másodszori szamárköhögést. Hasonló esetek előfordulását említi Bierner (4) és Paul (5) is. Sticker (1) nemcsak második, de har-

madik szamárköhögést is észlelt. Butler (6), aki a pertussis epidemiológiai kérdésével rendszeresen foglalkozott, szintén háromszor esett át szamárköhögésen, s a megbetegedések között 25, illetőleg 40 év volt a különbség.

Itt említjük meg, hogy az irodalomban a másodszori pertussis megbetegedések közt valószínűleg akadnak parapertussis megbetegedések is, de, hogy milyen arányban, arra hozzávetőleges feleletet sem tudunk adni. Mint ismeretes, Bradford és Slavin (7), illetőleg Eldering és Kendrick (8) a Bordetella parapertussist csak 1937, illetőleg 1938-ban írták le, és az irodalomban igen kis számú bakteriológiailag verifikált felnőtt pertussis esettel találkozunk. Raska (9) szerint a másodszori szamárköhögés előfordulásának egyik oka, hogy a Bordetella pertussis által okozott betegség kiállása nem véd meg későbbi, a Bordetella parapertussis által okozott fertőzéstől.

A felnőttkori megbetegedések epidemiológiai jelentőségével kapcsolatban a legtöbb szerző egyetért abban, hogy a felnőtt betegek is számbaveendők, mint fertőző források. Bár a felnőtt betegek fertőzőképességére vonatkozólag részletes vizsgálatok hiányoznak, néhány esetben leírták a kórokozó kitenyészését. Ezek a szórványos adatok alátámasztják Raska, valamint Bierner, Lattinger (10), Hennes (1) felfogását, akik szerint epidemiológiailag is bebizonyosodott, hogy a felnőttek a fertőző ágens körforgásában teljes mértékben résztvesznek.

Saját vizsgálatok.

Az Egyetemi Közegészségtani Intézetben éveken át végeztünk diagnosztikai célból köhögtetési vizsgálatokat, amelyek során pertussisra gyanús gyermekeknél Bordet—Gengou-táptalajra való köhöggetéssel végeztük a Bordetella pertussis kitenyészését (11). E vizsgálatok folyamán alkalmunk volt a pertussisra gyanús gyermekek környezetében esetleg előforduló felnőttkori pertussis eset után érdeklődni. Amennyiben a kikérdezés alapján szükségesnek látszott, elvégeztük a pertussisra gyanús felnőttnél — legtöbbször a gyermeket kísérő hozzátartozónál — a köhöggetési vizsgálatot. 1952 és 1960 között összesen 26 felnőttkorban lezajlott szamárköhögés megbetegedést diagnosztizáltunk laboratóriumi, bakteriológiai módszer segítségével.

A betegekre vonatkozó adatokat a következőkben foglaljuk össze. A betegek életkora 18 és 70

év között volt. A kormegoszlás terén jellemzőnek találtuk, hogy a betegek több mint felénél — 14 esetben — 30 év körüli anyák szerepeltek, vagyis azok, akiknek a gyermekei általában olyan korúak voltak, amikor a gyermekkori pertussis a legnagyobb számban fordul elő. Öt 61—71 éves nagymama, illetőleg a gyermek környezetében élő idősebb gyermekgondozó fordult elő betegeink között. A felnőtt pertussisosak között csak két apa volt, ez azonban valószínűleg nemcsak az apák kisebb expozíciós lehetőségével magyarázható, hanem azal is, hogy a beteg gyermek kísérőjeként ritkábban szerepeltek apák és így járványtani anamnézis felvételére és laboratóriumi vizsgálatra csak kis számban volt lehetőség.

A 26 felnőtt pertussisos betegből 22 felnőtt a pertussisra gyanús gyermek kísérője volt és csak a mi kezdeményezésünkre történt a tenyésztési vizsgálat. Csak 4 betegünk került diagnosztikai célból vizsgálatra, 2 orvos és 1 klinikai dolgozó, akik az intézetünkben folyó pertussis-diagnosztikai vizsgálatokat ismerték és kínzó köhögésük miatt kérték a pertussis-baktérium tenyésztésének megkísérlését. Egy felnőtt az egyik köhögésterápiás vizsgálat alkalmával felvett anamnézis szerint a lakóházban mint fertőző forrás jöhetett szóba, s ezért hívtuk be vizsgálatra. Mindezt részletesen azért említjük, mert diagnosztikai célból — olyan értelemben, hogy a felnőtt beteget számarköhögés gyanúja miatt kezelőorvosa irányította volna hozzánk — egyetlen vizsgálatot sem végeztünk. Hangsúlyozni kívánjuk, hogy nem magyarázza ezt minden esetben az enyhe, atípusos formában lezajló klinikai kép.

Betegeink egy része — az irodalomban található adatoknak megfelelően — csak erős, elhúzódó köhögésről panaszkodott, azonban 19 beteg közül — akiknél a laboratóriumi diagnózison kívül a *pertussis* klinikai lefolyását módunkban volt megfigyelni, 12 esetben kellemetlen, sőt súlyos lefolyást láttunk. Görcsös húzásról 2, hányingerről 4, hányásról 6, fulladásról 4 esetben panaszkodtak betegeink és kettő a köhögési rohamok alatt időnként képtelen volt vizeletét visszatartani. Egyesek a köhögési rohamok súlyosságát azzal akarták hangsúlyozni, hogy elmondották, hogy a bútorokba, vízcsapba kapaszkodva tudták csak a köhögési rohamokat elviselni.

A betegség lefolyásának időtartamára vonatkozólag azt tapasztaltuk, hogy átlagban 5—6 hét alatt zajlik le. Egy betegünkönél alig három hétig tartott az enyhe köhögés, egy másik betegünkönél két hónapig, s végül két betegnél a pertussis lezajlása után kellemetlen elhúzódó ingerköhögés még hónapokig tartott. A pertussis megbetegedéssel kapcsolatos lázat vagy hőemelkedést nem volt alkalmunk megfigyelni.

A betegség lezajlása alatt vagy után fellépő komplikációkkal általában nem találkozottunk, s a hányinger, hányás és elégtelen éjszakai pihenés a magyarázata a több esetben jelentkező gyengeség-

nek, kisebb vagy nagyobb mértékű fogyásnak és a munkaképesség csökkenésének. Egy betegünk, aki számarköhögése előtt három hónappal, bélsavaro-

dás miatt, műtéten esett át, feltételezhetően a súlyos lefolyású pertussis és hosszan elhúzódó görcsös köhögés miatt sérvműtétre került.

A *terápia* az esetek túlnyomó részében, mivel a számarköhögésnek még a gyanúja sem állt fenn, általában nem tekinthető specifikus kezelésnek. Légcsőhurutnál, elhúzódó köhögésnél szokásos szirupok adagolása mellett alig néhány esetben találkoztunk chlorocid adagolással. Ennek hatásosságát részben az esetek kis száma miatt, részben mert a betegség késői stádiumában került alkalmazásra, nem lehet értékelni.

Arra vonatkozólag, hogy a felnőttkorban lezajló számarköhögés megbetegedés *első vagy második pertussisnak tekinthető-e* betegeinknél, nem kaptunk teljes képet. Ugyanis a 26 felnőtt beteg közül 14-nek nem volt még — bemondása alapján — pertussisa, de 11 nem tudott pontosan visszaemlékezni. Egy beteg állította teljes biztonsággal, hogy 9 éves korában igen súlyos számarköhögésen esett át és a felnőttkorban lezajló megbetegedése is elég súlyos lefolyású volt.

A 26 felnőtt pertussis eset *járványtani összefüggéseit* keresve megállapíthatjuk, hogy a fertőzés útja — legalábbis azon a szakaszon, amit módunkban volt követni — legtöbbször a gyermektől vezetett a felnőtt felé. 16 esetben figyeltük meg, hogy az anya kapta meg gyermekétől a megbetegedést, 4 esetben a nagymama, ill. a gyermeket gondozó idősebb nő és egy alkalommal az apa. Egyszer volt alkalmunk látni, hogy egy nagymama a házában lakó idegen gyermektől — akivel többször érintkezett — kapott pertussist, és ezt unokájának adta tovább. Olyan esetekkel is találkoztunk, amelynél az anya, aki gyermekeitől kapott számarköhögést, ezt a szomszéd kislánynak közvetítette. Mindkét említett esetünkben kizárható a gyermek gyermektől való fertőződésének lehetősége, ismerve a betegség különböző stádiumainak, lezajlásának idejét, figyelembevéve az inkubációs időket és természetesen a laboratóriumi vizsgálattal ellenőrzött fertőzőképességet. Betegeink között volt egy 18 éves diáklány, akitől a környezetében élő 11 éves fiú és ennek 41 éves apja egyszerre kapták meg a pertussist. Tehát eseteink között az is előfordult, hogy felnőtt felnőttől kapta meg a megbetegedést. Egyik orvos betegünk a laboratóriumban végzett köhögésterápiás vizsgálat alkalmával fertőződött. Végül 2 esetben a fertőzés forrását nem sikerült kideríteni.

Vizsgálataink eredményét abban foglalhatjuk össze, hogy a számarköhögéses gyermekek környezetében végzett felnőtt vizsgálatok alkalmával nem ritka a családban, illetőleg az egy háztartásban levő felnőttek pertussisos megbetegedése. Valószínűnek látszik, hogyha a környezetvizsgálatot minden alkalommal módunk lett volna elvégezni — nemcsak az esetek egy töredékében —,

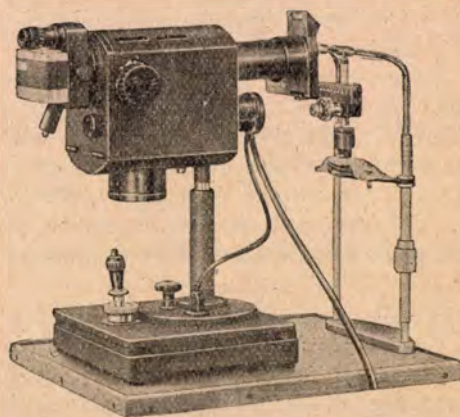
még nagyobb számú felnőttkori megbetegedést diagnosztizálhattunk volna. Anyagunk így is a legnagyobb az irodalomban leírt bakteriológiai módszerrel verifikált felnőttkori pertussis esetek előfordulása közül. Betegeink életkor szerinti analízise megerősíti azokat a korábbi szórványos megfigyeléseket, hogy a számarköhögés öregkorban is előfordulhat. Az észlelt esetekről nem lehetett biztonsággal megállapítani, hogy hány volt a másodszori megbetegedés, csak egy esetben mutatta az anamnézis a betegség másodszori lefolyását. E kérdés megbízható eldöntése igen nehéz mai ismereteink alapján, mivel a legújabb kutatások szerint a pertussis-syndromát mindhárom Bordetella-fajta (*B. pertussis*, *B. parapertussis* és *B. bronchiseptica*) előidézhetheti, és kérdés, mennyire biztosít egyik fertőzés a másik ellen — akár relatív védettséget is [Lautrop és Lacey, 1960 (12)]. Fontos körülmény, hogy eseteink közül egyetlen egy sem került mint pertussis felismerésre és csak a bakteriológiai vizsgálat tette lehetővé, hogy a sokszor heves tünetekkel járó kórképek aetiologiája tisztázódjék. Ezek az esetek is felhívják a figyelmet, hogy a számarköhögős gyermeket környezetében előforduló pertussisra emlékeztető tünetek esetén felnőtteknél is gondoljunk számarköhögés előfordulására. A megbetegedés ugyanis, úgy látszik, távolról sem olyan enyhén zajlik az esetek nagy részében, ahogy egyes irodalmi adatok említik, s ilyenkor a korai antibiotikum adagolástól (tetracyclin származékok) még eredmények várhatók. Jelentős az esetek felismerése epidemiológiai szempontból is, mert betegeink egy részénél kétségen kívül megállapítható volt, hogy fertőző forrásként szerepeltek a környezetükben levő gyermekekre és felnőttekre nézve egyaránt. Tapasztalataink alapján gondolni kell az orvos-egészségügyi dolgozóknál is a fertőzés veszélyére, ami pertussisos gyermekekkel való kontaktusnál fokozott óvatosságra int.

Összefoglalás. Számarköhögéses gyermekek környezetében végzett bakteriológiai vizsgálattal (lemezköhögtetési eljárás) 26 felnőttkori pertussis esetet diagnosztizáltunk. A betegek életkora 18 és 70 év között volt. A klinikai kép az esetek egy részében típusos pertussis volt. Egyes felnőtt betegek megállapíthatóan tovább terjesztették környezetükben mind gyermekekre, mind felnőttekre a fertőzést.

IRODALOM. 1. Gajzágó-Göttche: Népegészségügy, 1939. 20. 1158. — 2. Roscoe—Pullen: Communicable Diseases, 1950. — 3. Ravina—Patel: Traité de Medicine, 1948. I. — 4. Bierner: Keuchhusten. (Virchow's Handbuch, 1865.) — 5. Paul: The Control of Communicable Diseases (1952). — 6. Butler: Proc. R. Soc. Med. 1947. 40. 381. — 7. Bradford—Slavin: Am. J. Publ. Health. 1937. 37. 27. 1277. — 8. Eldering—Kendrick: Am. J. Publ. Health. 1952. 42. 27. — 9. Raska: Ceskoslo. Pedi. 1956. 64.1 — 10. Lattinger: Amer. J. of Diseases of Children, 1916. — 11. Kende—Cserenyey—Gobbi: Orv. Hetil. 1954. 33. 895. — 12. Lautrop—Lacey: Bull. Wld. Health Organ. 1960. 23. 15.



RECEHÁRTYA - FÉNYKÉPEZŐGÉP (RETINOFOT)



Elektron-villanófényvel és kiválóan korrigált optikával működő nagyteljesítményű készülék. Fókuszolási lehetőség a felvétel pillanatáig kb 1/250 mp megvilágítási idő szabályozható fényerősség mellett.

PROSPEKTUS 60 „NEKA”
jelzéssel kapható

VEB Carl Zeiss JENA



Hévízi Állami Gyógyfürdőkórház

A lumbalis discus herniák klinikai diagnosztikájáról*

Moll Károly dr.

Alig van még egy olyan betegség, melynek annyi tünetét írták volna le, mint az ischiasnak, illetőleg a lumbalis discus herniának (továbbiakban: l. d. h.). Talán éppen ez a bizonyítéka annak, hogy a sok tünet önmagában mennyire elégtelen a biztos kórisme felállításához.

Krayenbühl figyelmeztetett rá először, hogy az ischias és a l. d. h. diagnosztikájában nem a sok periferiás tünet, hanem a gerinctünetek a döntő fontosságúak. Több évtizedes tapasztalat alapján magam is ezt vallom és e tapasztalataimat szeretném itt összegezni, anélkül, hogy az észlelt jelenségek pathophysiologiai okainak hosszas fejtegetésébe bocsátkoznék.

E tapasztalatok elsősorban a gerinc mozgásainak finom rendellenességeire, az alsó, vagyis a leggyakrabban előforduló l. d. h.-ra vonatkoznak. E betegséggel foglalkozva a szerzők rendszerint csak nagy általánosságban érintik a gerinc kötöttségét és többnyire beérik annak közlésével, hogy a fájdalom okozta izomspasmus miatt a gerincmozgások általában korlátozottak. Châtel ennél tovább megy és a mozgásszervi betegségekről írott könyvében rámutat arra, hogy az ischiasos beteg az ép oldal felé szokta merevíteni a gerincét. Krayenbühl szerint az előre- és a hátrahajlaskor mutató gerincmerevítés a jellegzetes. Ezekhez a megállapításokhoz észleléseim alapján azt tehetem hozzá, hogy mind a háromféle merevítés jellegzetes velejárója és mind a diagnózis, mind a gyógyulás és a munkaképesség elbírálása szempontjából klinikailag döntő fontosságú kísérő jelensége a lumbalis gerinc discopathiáinak.

Ha az anamnesis az alsó lumbalis gerinc discus herniájára és a következményes ischiasra tereli a gyanúkat, a beteg vizsgálatánál elsősorban a gerincmerevítésekre kell figyelemmel lennünk. Természetesen számos egyéb okból is merevítheti a beteg a gerincét (trauma, törés, Bechterew, spondylitis, spondylolisthesis, caries, tumor, stb.), de ez esetben egészen más jellegű, sokszor durva a merevítés és a legtöbbször már az anamnesis is ezekre tereli a figyelmünket. A discopathiáknál mutató gerincmerevítés az enyhébb esetekben sokkal finomabb és annyira jellegzetes, hogy alig tévesztethető mással össze. Itt a vizsgálat módján van a hangsúly — nem mindegy ugyanis, hogyan végezzük azt. Egy súlyos, acut, sőt talán scoliosisos

ischiasnál nem ennyire fontos a gerincmozgás finomabb vizsgálata, mert ezek a betegek rendszerint olyan erősen merevítik minden irányban gerincüket, hogy e tünet önmagáért „beszél”. Ha azonban enyhébb megbetegedésről van szó és a periferiás tünetek (a Lasègue-tünet, a reflex-anomáliák, stb.) hiányoznak, a vizsgáló orvos nem tudja eldönteni, beteg-e az illető, keresőképes-e vagy sem, ilyen esetben különösen fontos szerepe van a gerincmozgások finom megfigyelésének. Ehhez némi gyakorlat kell és az, hogy a vizsgálat szabályait betartsuk. Így elsősorban azt, hogy vizsgálatkor ne végeztessünk a beteggel nagy kilengésű gerinc-hajlításokat, mert a finom merevítés — aminek döntő diagnosztikai jelentősége lehet — ilyen módon elmosódik. Ezért ne végeztessünk 20–30 foknál nagyobb hajlítást. A tapasztalat az, hogy az

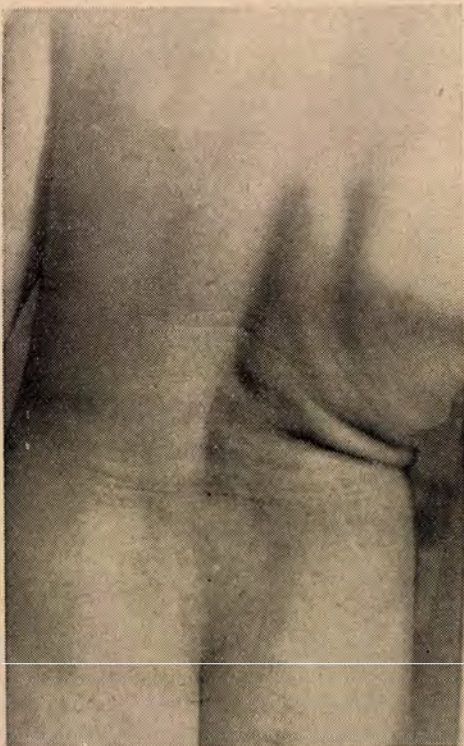


1. ábra

ilyen alsó lumbalis discusos beteg — mint már említettük — nemcsak a lumbalis, hanem az alsó háti gerincét is rendszerint 3 irányba: előre hátra és a megbetegedéssel ellenkező irányba merevíti. Ezek közül a legjellegzetesebb és a discus hernia

* A nyíregyházi kórház 60 éves jubileuma alkalmából tartott vándorgyűlésen elhangzott előadás nyomán.

localisatiója szempontjából diagnosztikailag is a legfontosabb az oldalirányú merevítés (lásd az 1. és 2. sz. képet). Megjegyzendő, hogy az előre- és hátrahajlaskor mutató merevítést nehéz fényképezni, ezért nem közlünk erről képet. Előfordulnak variációk is e merevítésben, pl. úgy, hogy a beteg csak oldalra és hátra, vagy csak előre és oldalra, vagy csak oldalra, néha pedig csupán előre és hátra merevíti a lumbalis és alsó háti gerincét. E szabályellenes, hiányos merevítések a javulás jeleiként foghatók fel. A hátrahajlaskor mutató merevítés akkor a legkifejezettebb, ha a beteg physiologiás lordosisa a betegség következtében elsimult. A javulás folyamán általában ez a merevítés bizonyul a legtartósabbnak. Ha a betegség alatt kizárólag csak előre és hátra merevít a beteg, akkor elülső, illetőleg hátsó discus herniára, vagy a lumbalis táj valamely gyulladásos folyamatára is gondolnunk kell. Abban az arányban, ahogy a beteg a porcsérve okozta scoliosist jobbra vagy balra változtatni tudja, előfordulhat, hogy az oldalra merevítés a megbetegedett oldallal azonos irányú, de ezzel egyidejűleg előre és hátra is merevít. Ilyen esetben a hernia localisálása szempontjából a következőkben leírt nyomásérzékenységi pont a döntő. A leírt merevítéseknél a röntgenfelvétel elváltozást rendszerint nem mutat a csigolyákon, de ha igen, e merevítések megmagyarázására ez nem elegendő.



2. ábra

ritkábban ennél 1—2 csigolyával magasabban keletkezett porcsérvre enged következtetni. Ilyenkor a beteg csupán az V. lumbalis csigolyáját, vagy — magasabban fekvő porcsérv esetén — az alsó 2. vagy 3. lumb. csigolyának megfelelő gerincrészét merevíti — még pedig a megbetegedéssel azonos



3. ábra.

irányba, és anélkül, hogy a röntgenfelvétel bármilyen magyarázatot is szolgáltatna e jelenségre nézve. Ezt is, hasonlóképpen, mint a fentieket, csak izomvédekezéssel magyarázhatjuk, ez esetben azonban csak kisebb izomcsoportra korlátozottan. E tünet lehet kísérő jelensége a leírt merevítési formáknak, de sokszor magában álló. Ha az alsó háti és lumbalis gerinc merevítésével kombinálódik, olyan képet kapunk pl., hogy a beteg az alsó háti és lumb. gerincét előre, hátra és oldalra — a megbetegedéssel ellenkező irányba —, a lumb. gerince legalsó szakaszát pedig ugyanakkor a megbetegedéssel azonos irányba merevíti. Ez a fajta merevítés a nagyobb kilengésű oldalra hajlásnál is látható, de gyógyuláskor ugyanúgy eltűnik, mint a többi.

Fontos e gerincmozgási tünetek vizsgálatánál a kis kilengésű hajoltatáson kívül az is, hogy a beteg háta olyan megvilágításba kerüljön, hogy a gerinc hosszában egy kis árnyékoltság keletkezzék, vagyis egy negyedfordulattal jobbra vagy balra álljon a beteg, háttal a fényforrás felé. Ez az árnyékoltság érzékelhetővé teszi a finom merevítéseket is. És figyeljük a gerincmozgásokat ülve is, szemben a lumb. tájjal, de állva is, felülről nézve a gerincet, mint egy puskacsövet. Néha csak így, felülről nézve válik láthatóvá a finomabb merevítés.

Az említetteken kívül észleltem még egy különleges gerincmerevítési módot, amely ritkábban fordul elő, de jellegzetes és eddigi megfigyeléseim szerint a lumbalis 4.—5. csigolyák közötti, vagy

E gerincmozgási anomaliákkal pontosan ellenőrizhetjük a beteg gyógyulását. Igen sokszor észleljük azt, hogy egy súlyosabb porcsérves-ischiasos beteg háromirányú erős merevítése néhány napi fektetésre vagy súlyfürdőztetés után fokozatosan eltűnik és evvel párhuzamosan a szubjektív pana-

nyomán — rendszerint az alsó lumb. csigolyák proc. spinosusain és a paravertebralis tájon, az idegkilépések helyének megfelelően jelölik meg. Megfigyelésem szerint a *Michaelis rhombus* az a terület, ahol a jellegzetes nyomáspontokat észlelhetjük (lásd 5. sz. képet). E rhombust tudvalevően



4. ábra



5. ábra

szok is enyhülnek, sőt megszűnnek. A munkaképesség megítélésénél is döntő fontosságú lehet e gerincmozgások megfigyelése, amiket — és ez nagy előnye e vizsgálati módnak — utánózni nem lehet. Viszont, ha nem észlelhetők, akkor a betegnek vagy semmi baja nincs, vagy csak valami jelentéktelenebb, myalgia okozta ischialgiáról, stb. van szó. A merevítések megszűnte után a beteg a derekára nem panaszkodik többé, de a periferiás tünetei: az idegfájdalom, főleg a lábszárbán, a paraesthesiák, a reflexdifferentiák, az érzészavar még jó ideig megmaradhatnak, ami érthető is, hiszen a nyomást szenvedett ideg regenerálódásához hosszabb időre van szükség. A gerincmerevítés a gyógyulás folyamán rendszerint fokozatosan tűnik el. Először az előrehajlásnál mutatózkodó merevítés marad el és leggyakrabban a hátra- és az oldalra-merevítés tart legtovább. Ha a gerinc minden irányban felszabadult, nyugodtan jelenthetjük ki, hogy a beteg gyógyult, porcsérve reponálódott, de a recidiva elkerülése érdekében — ami egy rossz mozdulatra is könnyen jelentkezhetik még ilyenkor — jó ideig szigorú derékkíméletre szorul.

A gerincmozgás-rendellenességek mellett a szerzők egybehangzó nézete szerint a discus hernia lokalizálása szempontjából fontos szerepe van a nyomásérzékenységnek is. Ezt — Valleix és mások

az 5. lumb. csigolya proc. spinosusa, a két spina post. sup. és a farredő felső vége alkotja. Ha a l. d. h. a 4.—5. lumb. csigolyák között van, akkor megfigyelésem szerint a rhombus felső sarkánál: a spina post. sup. és a proc. spinosus között közepén van a kis helyre korlátozódó, igen élénk nyomásérzékenység, mikor is a fájdalom néha a beteg sarkáig, máskor csak a fartájékába sugárzik és gyakran csak localis marad. Ez a nyomásérzékeny terület kb. az egyik Valleix-pontnak felel meg. Ha a lumb. 5.—sacr. 1. közötti porcsérvről van szó, a rhombus legalsó, összeszűkülő sarkánál, a medence- és keresztcsont alkotta szögletben, a középvonaltól alig 1 cm-re van jobb- vagy baloldalon erős, éles, körülírt a nyomásérzékenység, ami igen sokszor a fartájékba is kisugárzik. Ezt az érzékenységet csak erős nyomással, a lumbális tájék erős szalagszövedéke ellenállását leküzdve lehet kiváltani. A fájdalom kiváltásához a behajlított mutatóujj középercének hegyével kell nyomást gyakorolnunk az említett pontokon — az ujjheggyel nem találunk rá e pontokra. A vizsgálatkor a beteg vagy álló helyzetben hajoljon előre és támaszkodjék az alkarijaival az ágyra, vagy feküdjék hason párna nélkül, hátrafektetett karokkal, teljesen ellazított izmokkal. A vizsgálat folyamán sokszor fel kell a beteget szólítanunk, ne feszítse meg a derékszímait,

mert erre a fájdalom reflexesen készíti. Megfeszített izomzat mellett — ami a szalagrendszer ellenállását is fokozza — ugyanis nem sikerül megtalálnunk e körülírt nyomáspontokat. A beteg sokszor csak a 4., 5. nyomásra jelzi a fájdalmat. Sovány embernél aránylag könnyű, de erős vagy kövér betegnél néha nehéz e pontokra rátalálni, mert ez esetben a szalagrétegen kívül a zsírréteg is utunkban van.

Súlyosabb ischiasnál ismert jelenség a többek által leírt spontán *fibrilláris rángás*, ami a gluteusokban vagy az alsó végtag izmaiban mutatkozik. Megfigyelésem szerint a leírt pontokra, különösen a rhombus alsó szögletére kifejtett nyomásra ez a fibrilláris rángás mesterségesen is kiváltható, és addig tart, amíg a nyomás meg nem szűnik. Ez a rángás súlyosabb, fájdalmasabb esetekben igen élénk lehet és könnyen kiváltható, enyhébb esetekben azonban olykor csak néhány rángás mutatkozik. A rhombus felső szögletére gyakorolt nyomásra e jelenség ritkábban idézhető elő, de az alsó szöglet nyomására az esetek 60–70%-ában kiváltható. Oka az lehet, hogy a porcsérv okozta izgalom a nyomás következtében maximális fokot ér el a megfelelő idegterületen és ez váltja ki a megfelelő izmokban a fibrilláris rángást.

A leírt pontok nyomásérzékenysége tovább szokott tartani, mint a gerincmérévítés, vagy mint maga a betegség. A fibrilláris rángás viszont csak az izgalmi időszakban észlelhető, a gyógyulás folyamán eltűnik.

A súlyfürdőre, fektetésre és egyéb kezelésre nem javuló és ezért feltételezhetően kizáródott porcsérves betegeinket az említett diagnosztikai eljárások alapján szoktuk műtetre küldeni, a porcsérv helyének megjelölésével. Az utóbbi időben operált 10 ilyen betegünk közül 8-nál helyes volt a sérv lokalizálása, kettőnél egy csigolyával lejjebb vagy feljebb találta meg a sebész a sérvet. A kizáródott vagy lenőtt porcsérv viszont valamennyi betegnél bebizonyosodott. A helytelen lokalizálás abból adódhatik, hogy vagy robusztus ember volt az illető beteg, akinél a nyomáspont megtalálása nehézségbe ütközött, vagy olyan élénk fájdalmai voltak a betegnek, hogy nem tudott különbséget tenni a felső vagy az alsó rhombusszöglet élénkebb nyomásérzékenysége között. Ilyen betegnél csak az ismételt vizsgálat vezethet eredményhez, főleg a beteg fájdalomszegényebb időszakában.

IRODALOM. *de Châtel:* Mozgásszervi betegségek. 805. és 819. o. — *Junge H.:* Osteochond. vertebr., hingerer Bandscheibenvorfall u. Lumbago-Ischias Syndrom. *Erg. d. Chirurg. u. Orthop.* 1950. 36. — *Hausmanova-Herman:* Neurologische Syndr. b. rheum. *Erkr.* VEB Verl. 1957. 78–79. o. — *Környey I.:* Orv. Hetil. 1959. 17. — *Krayenbühl és Klüger:* Zur Diagn. u. Differentialdiagn. d. lum. Discushernien. *Verh. d. dtsh. Ges. f. inn. Med.* 1949. 55., 137. — *Krayenbühl és Baasch:* Zur Dg. u. Ther. d. lumb. Discushernie. *Schw. m. Wochschr.* 1944. 74, 137. — *Krayenbühl:* *Helv. chirurg. Acta* 1950. 234. — *Sántha:* *Orvosok Lapja* 1949. 5., 606. — *Strasser A.:* Ischias. *Urban-Schwarzenberg*, 1948. 20, 21, 27, 41. o. — *Tichy:* *Lehrb. d. Rheumat.* 1959. 238, 240, 241, 268. o.

DIGOXIN

injekció, cseppek és tabletta

Az injekció (2 ml) milliliterenként 0,25 mg, a cseppek (15 ml) milliliterenként (45 csepp) 1 mg, a tabletta 0,24 mg kristályos digoxint tartalmaz.

A Digoxin a Digitalis lanatából előállított kristályos glukozid. Per os alkalmazása is teljes terápiás hatást biztosít, a gyomorbélcsatornából ui. jól szívódik fel. Hatása gyorsan jelentkezik (a szérumfehérjékhez kevésbé kötődik) és eliminációja gyors.

Forgalomba kerül

50, illetve 250 db tabletta üvegben, 15 ml oldat üvegben, 5 ill. 100 db 2 ml-es ampulla dobozban.

SZTK terhére szabadon rendelhető



KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR.
BUDAPEST X.

Országos „Korányi” Tbc. Intézet

Spontan gyógyult oesophagus ruptura

Vécsey József dr. és Róka Gyula dr.

Az oesophagus spontan ruptúrája rendkívül ritkán fordul elő a klinikai gyakorlatban. A ruptúra következtében sipolyjárat alakul ki a szomszédos szervek felé, annak minden következményével. Az első leírás Boerhavétól származik 1724-ből, aki az elváltozást halálos kimenetelűnek írta le. Ez volt a véleménye Eliasonnak és Weltynek még 1946-ban is. Az utóbbi években azonban egyre több sikeresen gyógyított esetről számolnak be az irodalomban. Ezek azonban mind műtétileg gyógyított esetek, spontan gyógyult esetről nincs tudomásunk. Aetiológiáját illetően az oesophagus ruptúrája — a congenitalis tracheo-oesophagealis fistulát nem számítva — a következő okokból jöhet létre: traumák, melyek részben kívülről hatók, részben lenyelt idegentest által okozottak, endoscopiás vizsgálat kapcsán létrejött művi sérülések, Zenker diverticulum műtétje után létrejött perforatio, alkoholisták spontán oesophagus ruptúrája, mediastinalis, tbc-s nyirokcsomó által okozott betörés, carcinomás perforatio, sülyyedéses hidegtályog okozta sipoly, oeso-

Esetismertetés:

50 éves férfibeteg. Anamnesisében említésre méltó, hogy 1949-ben ulcus ventriculi miatt gyomorresectiót, 1953-ban empyemás roncsütő miatt jobboldali pneumonectomiát végeztek hét bordás thoracoplasticával. Tüdőműtete után hét évig teljesen panaszmentes volt. 1960 augusztusában magas láz lépett fel hidegrázással. A tüdőgondozó a jobb mellüregben folyadéknyíót észlelt,



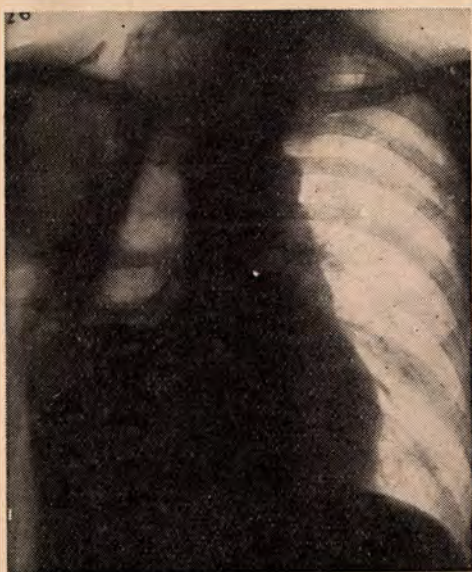
2. ábra

ahonnan csapolásra genny ürült. Azonnal osztályunkra utalták, miután a tüdőműtét is osztályunkon történt. Diagnózisunk empyema thoracis l. d.

Felvételi status: Igen sovány férfibeteg. Szeptikus küllem, nagyon rossz általános állapot. Mérsékelt dyspnoe, cyanosis. A jobb mellkascfélen thoracoplastica utáni állapot. A has felső részén median laparotomia hege. Bal mellkascfél felett sem kopogtatási, sem hallgatódzási eltérés nincs. A jobb rekesz fölött három ujjnyi tompulat.

Laboratóriumi leletek: Vvs: 2 800 000, Fvs: 14 000, Hgb: 65%, vizeletben sok vvs, We: 45–80. Mellkasröntgen átvilágítás: Bal oldalon pangásos hilus és tüdőmező, jo. rekesz felett három ujjnyi vízszintes folyadéknyíó, felette a csúcsig levegő látható. Hét bordás thoracoplastica. (1. ábra.)

A beteget megcsapoltuk, a mellüregből sok bűzös, törmelékes genny ürült. A mellüregbe csövet helyeztünk és állandó szívást alkalmaztunk. Másnap meglepetéssel láttuk, hogy draincsövön át ételdarabok távoznak. Metilénkék itatás után a mellüregi gennygyülem kékesen elszíneződött, így az oesophagus sipoly jelenléte kétségkívül bebizonyosodott. A per os táplálást megszüntettük, majd másnap gastrostomiát készítettünk. A beteg a beavatkozást jól tűrte. A draincsövön át a folyadékürülés fokozatosan csökkent. Transfúsiókkal,



1. ábra

phagus diverticulum perforatio, reflux oesophagitis eredetű pepticus ulcus perforatio. (Gaggelmann, Blumberger, Csóka, Schinz, Zankievitz, Muromszkij, Barna és Tompa, Johnson J. és mtsai.)

plasmakivonatokkal roboráltuk a beteget, ennek következtében csakhamar detoxikálódott, általános állapota nagymértékben javult. Tekintettel arra, hogy bejövetelekor igen rossz általános állapotban volt, az oesophagus sipoly röntgenvizsgálattal való localisatióját későbbre kellett halasztani. Két hét után, amikor a beteg állapota javult és mozgathatóvá vált, elvégeztük a röntgenvizsgálatot, mely a következőket mutatta:



3. ábra

Az oesophagus passage szabad, a nyelés akadálytalan sűrű és híg contrastanyaggal egyaránt. Az oesophagus jo. falán, a középső harmadban háromszög alakú kiboltosulás látható, mely híg contrastanyag itatásakor ceruzából vékonyságú sipolyjáratban folytatódik. A sipolyjárat kb. másfél cm hosszú, és a jo. mellüregbe torkollik, a contrastanyag a mediastinum falán lecsorog. (2. sz. ábra.) A vizsgálat állóhelyzetben történt, mivel a beteget oldalra fordítani nem lehetett. Ezt követően két hét múlva ismételt vizsgálat, amikor a sipolyjárat már nem telődik ki, a háromszög alakú tractiós diverticumnak megfelelő kiboltosulás azonban most is fennáll. A fal éles kontúrú, a passage végig jól követhető, így a tumor kizárható. (3. sz. ábra.) Azóta megismételt röntgenvizsgálat az előzővel azonos képet mutat, csupán a mediastinum húzódott át a jobb oldalra.

A sipoly záródása után három héttel folyékony pépes táplálékot kapott a beteg per os, majd fokozatosan áttértünk a normál táplálkozásra. A gastrostomias nyílás spontán zárult. Az empyema üreg

teljesen megszűnt, a beteg jó általános állapotban van.

Megbeszélés:

Amint már a bevezetőben említettük, az aetiológia meglehetősen sokrétű, így a diagnózis felállítása nehéz, néha pedig a tünetek gyors előrehaladása miatt nem is lehetséges. Bármilyen legyen is azonban az oesophagus ruptura oka, ha a diagnosis bizonyossá vált, azonnal arra kell törekedni, hogy a sipolyt műtétilag minél előbb zárjuk, illetve a fertőzés tovaterjedését megakadályozzuk, és szükség esetén gyomorsipolyt készítsünk. A sipoly betörhet a tracheobronchialis rendszerbe, a tüdőbe, a mediastinumba, a szabad mellüregbe, stb., ezek összes következményeivel.

Esetünkben az oesophagus perforatio pneumonectomia üregébe történt és ott empyemat okozott. Az esetnek elsősorban az az érdekessége, hogy a perforatio a pneumonectomia után évekkel történt, és a sipolyjárat gyógyulása az oesophaguson végzett sebészi beavatkozás nélkül ment végbe. Másodszor a sipoly keletkezésének feltételezhető mechanizmusa érdemel említést, melyet a következőkben próbálunk rekonstruálni:

1. Valószínűtlen, hogy tbc-s empyema tört át az oesophagus felé, mert az nem gyógyult volna spontán,

2. tbc-s elváltozás esetén elsősorban a hörgő nyílt volna ki,

3. a megelőző gyomorresectio után reflux oesophagitis alakulhatott ki. Ennek viszont ellentmond az oesophagus alsó részének normális nyálkahártyája,

4. a pneumonectomia utáni hegesezés tractiós diverticulomot hozott létre, melyben következményes gyulladás lépett fel. Ezt az okot tartjuk esetünkben a legvalószínűbbnek.

Összefoglalás: Szerzők oesophagus sipoly spontán gyógyult esetét ismertetik, ennek kapcsán foglalkoznak az oesophagus sipoly kialakulásának okaival és annak szövődményeivel.

IRODALOM. 1. Barna L. és Tompa F.: O. H. 1956. 696. — 2. Blumberger: Ergeb. d. ges. Med. Brugsch 1937/38. — 3. Collmann F. P., Bunch G. H.: Thor. Surg. 1950. 19. 542. — 4. Csóka I.: Tuber. Kérd.: 1953. 13. 44. — 5. Gaggelmann: Rö. Fo.: 1937. 58. 217. — 6. Johnson J., Schwegman C. W., Kirby Ch., K.: Thor. Surg. 1956. 32. 827. — 7. Muromszkij J. A.: Chirurgija 1960. 5. 99. — 8. Saegesser M.: Spezielle Chir. Therapie. Huber, Bern, 1957. — 9. Schinz H. R. és tsai.: Lehrbuch der Röntgendiagnostik. Thieme Stuttgart 1952. — 10. Zankiewicz W.: Polski Tygodnik Lek. 1950. 5. 60.

**Laboratórium nélkül elvégezhető a terhességi próba
az oestrogent és progesteront tartalmazó**

KLIMOVAN-NAL



János Kórház-Rendelőintézet, IV. Belosztály

Jódkáli okozta multiplex subcután tályogok

(Panniculitis abscedens ex usu kalii iodati.)

Parkas György dr. és Kőszegváry Sándor dr.

G. H. 72 éves nőt beteget 1960. március 12-én szállítják be osztályunkra asthma cardiale diagnózissal. Kb. két éve tud hypertoniájáról; ez idő óta vannak szív táji szorító érzései és alszárduzzanata is. A felvétel éjjelen hirtelen fulladás, köhögés lepte meg álmában és sok híg, pirosas, habos köpetet ürített. Egyébként feje gyakran fáj, szédül, feledékeny. Éjjel többször vizel.

Időnként az étkezéstől független jobb bordaívmenti fájdalmak, melyek a jobb lapocka alá sugároznak ki. Hányingere soha sincs, sárgasága nem volt, nagy görcse, láza nem szokott lenni, étvágya jó. 1959-ben a János Kórházban, a BMO-osztályon feküdt epepanaszok miatt; az akkori diagnózis: cholecystitis calculosa, gastritis acidica, cerebroscerosis, cardiosclerosis decomp., arrhythmia absoluta.

Régebbi anamnesise: egy graviditásból egy művi abortus. Gyermekekori fertőző betegségekről nem tud. Nemi bajt, alkohol-abusust negál, nem dohányzik.

Status praesens: Typusos asthma cardiale roham, súlyos cyanosis, dyspnoe. A szívtempulát minden irányban nagyobb. A szívhangok halkak, tompák; halk systoles zöreje a szívcsúcson. Pulsus kp. telt, percnként 130, rhythm. A rekeszek mélyen állók, renyhék, főként a tüdők alsó részei felett sok, részben száraz, részben nedves szőrösülés, utóbbiak között néhány crepitatio is hallható. A máj 3 ujjal a bordaív alatt tapintható, fájdalmas; kisméretű anasarca.

Azonnal kap $\frac{1}{4}$ mg Strophanthin, Diaphyllint és 20 csepp Dionint, mire rohamai csakhamar megszűnnek.

Vérnyomás 215/135 Hgmm. Vizelet: savi; fehérje: túrócsapadék (Esbach 2%, Donné: ++, urobilinogen: fokozott). Üledék: zsúfolt fehér- és vörösvérsejtek. WaR: negatív. Westergreen: 55/95 mm. Vörösvérsejt: 3 900 000. Haemoglobin: 76%. Fehérvérsejt: 8800. Maradék-N: 54 mg%. Serumfehérjék: albumin 2,7%, globulin 4,1%, összfehérje 6,8%. Mallen: ++++. Elfo: albumin 38%, globulin: α_1 : 9%, α_2 : 9%, β : 7%, γ : 37%. LE-sejt ismételt: negatív. Serum-K: 5,3 maeq., Na: 146 maeq. Cl: 103 maeq. Ca: 4,8 maeq. Serumbilirubin: 0,5 mg%, indirect. Thymol: 4,1 E. Aranyol: 3 E. A vizelet fajsúlya az asthma cardiale időszakában is maximálisan 1015 volt, egyébként 1002 és 1010 között ingadozott. Clearance: 18, később 21 ml percnként.

EKG: sinus-rhythmus, kp.-typus, ST-1-2-3 isoelektr. T-1 alig látható pozitív, T-2-3 isoelektr. kifejezett repol. zavar.

Az acut roham elmúltával néhány nap után Strophanthinról Isolanidra térünk át, emellett Diaphyllint, majd Chloruritot adunk (1 tbl-ra a diuresis 1000-ról 1650 ml-re nő), fehérje- és sószegény étrend mellett. Hypertoniájára való tekintettel naponta 3×1 evőkanál JK-t (napi 1,5 g) adunk, majd az Isolanid inj.-kat is elhagyjuk, mert hányinger lép fel, a tachycardia, decompensatio pedig megszűnik. Vérnyomása: 170/95 Hgmm körül állandósult.

Benntartózkodása 10. napján, a JK-medicatio 9. napján vérvétel céljából stranguláljuk a b. felkari; estére e helyen kb. ujjnyi élénk vörös, körkörös csík jelenik meg, mely fájdalmas és maximalis intenzitású urticaria factitia benyomását kelti. A napok előtt adott im. inj.-k helyein is mogorónyi—diónyi fájdalmas, livid csomók keletkeznek, más csomók azonban minden előzmény nélkül jelennek meg (p. o. a b. arcon, a homlokán, stb.). A hátán a j. axillaris vonalban, a has bőrében, a combokon számos mogorónyi, diónyi, részben fájdalmas csomó mutatkozik. Ezek eleinte pirosak, később lividek, felületük eleinte sima, némelyike felett a bőr szabadon elmozgatható. A csomók eleinte mélyen a subcutisban ülő panniculitises csomók tökéletes képét

adják. Fehérvérsejt: 14 000, vvs: 2 480 000, hb: 41%. Vérkép: pá. 35%, ka. 56%, eo. 1%, mo. 3%, ly. 5%; toxikus granulatio. Sternumpunctio: hypercellularis csontvelőben toxikus balratolt leukopoesis.

Bőrgyógyászai lelet:* Mindkét felkaron körkörös elhelyezkedő, legerősebben a feszítő oldalon különálló, kemény, fájdalmas csomók. Ilyenek a hasfalán, a b. hónaljban is láthatók.

Miután urticariának túl tömött, az elváltozást inkább gyulladásos, vagy talán traumás (allergiás) alapon fellépő érgyulladásnak kell tartani. Javaslát: biopsia egy tályog falából.

Histologiai lelet:** A fe'színt a bőr többrétegű elszarusodott hámja borítja, mely alatt az írha minimális perivascularis kereksejtes beszűrődést mutat. A subcutan kötőszövet mélyén, nagyjából a zsírszövetben tályogok találhatók, necrotikus centrummal és körülötte gennysejtekben gazdag vegyes fehérvérsejtes beszűrődéssel. A környéki nagyobb erek mentén is igen intenzív lobos beszűrődés. A lobos folyamatnak semmiféle specifikus jellege nincs. Az elváltozás leginkább metastatisáló abscessusnak felel meg.

12 nappal a felvétel után, III. hó 24-én a csomók tovább nőnek, szaporodnak. A b. combon ép területen alkalmazott strangulatio nem okoz elváltozást. A sternum kopogtatása is hatástalan.

III. 25. A b. gluteuson egy fluctuáló csomó spontán felnyílik; belőle híg genny ürül, mely sterilnek bizonyul. Több más tályog is felnyílik; ezek kb. 1—1½ cm mélyek; újabb csomók: a b. marmán, a hasfalán, karokon. Therapia: naponta 4×2 tbl. Tetran B.

III. 26. A beteg állapota romlik, néha zavart, beszéde elkenet, válasza inadaequátak. Hepar 1 ujjal a j. bordaív alatt, lép, a IX—XI. b. közben, nem tapintható. Az ürülő genny bakteriológiai vizsgálata újra negatív (lásd ábrákat). Hőmérséklet: 38,2 C fok.

Consilium prof. Korányival: valószínűleg ismeretlen aetiologiájú septicemia. Javaslát: tovább Tetran B.

III. 27-én néhány tályog sebészi feltárása; a genny steril.

Az ismételt sikertelen bakteriológiai vizsgálat valamilyen toxikus ártalom lehetőségét vetette fel és ezzel kapcsolatban figyelmünk a JK-ra terelődött, melyet a mai napon elhagytunk. Emellett azonban az egész kép emlékeztetett a malleus-ra is; e lehetőség felőlése után azonnal áthelyeztük a beteget a László Kórházba, egyben jelentjük a KÖJÁL-nak, ahonnan Stoll Kálmán dr. főorvos azonnal kiszáll és a beteget megvizsgálva igen nagy hasonlóságot talál esetünk képe és a malleus között (lásd ábrákat).

A László Kórház ismételt vizsgálatokkal a malleus-t kizárja. A beteget ott a sebészeti osztályon helyezik el és 11 tályogot nyitnak meg. Ott újabb tályogok nem képződnek. A beteg sensoriuma feltisztul, láza leesik.

IV. 7-én: A beteget visszavesszük az osztályra. Még gyenge, elesett. Vérkép: vvs: 2 400 000, hb: 40%, fvs: 9000, vizelet: fs. 1008, feh. túrócsap. Esbach: 3%, üledék: 3—4 vvs, zsúfolt fvs. RR: 210/120 Hgmm. Addiszám: 10 000 000 vvs, fvs: 50 millió felett. Elfo: albumin 41%, globulin: α_1 : 7%, α_2 : 8%, β : 8%, γ : 36%.

A hasfalat jódtincturával bekenve neg. reactio.

A hasfalat skarifikálva és jódtincturával bekenve neg. reactio.

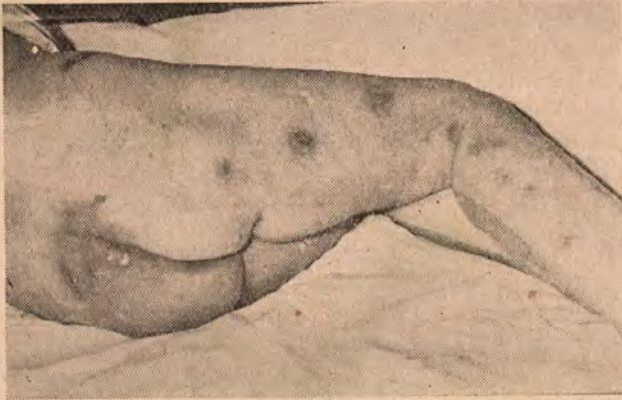
Intracután 1% JK-oldatra neg. reactio.

* A leletért Nébenführer László dr. főorvos úrnak hálás köszönetet mondunk.

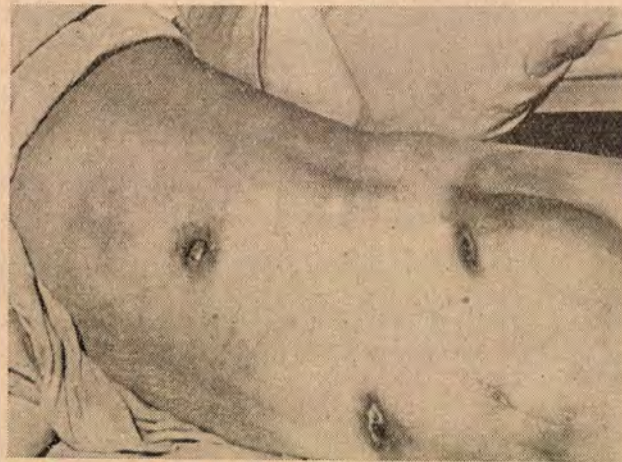
** A lelet átengedésért dr. Miklós Györgynek hálás köszönetet mondunk.

Intracutan 0,1 ml hígított biligraphinra neg. reactio.
I. v. 1 ml biligraphinra neg. reactio.

E negatív eredményű vizsgálatok ellenére kitartottunk azon elgondolásunk mellett, hogy a subcutan tályogokat JK-túlérzékenység okozta. Ennek bebizonyítására ismét elkezdtük naponta $3 \times 0,5$ g JK adását; a medicatio 9. napján a beteg arcán több kemény fájdalom



1. ábra



2. ábra

mas csomó jelenik meg; a következő napokon a csomók száma és méretei nőnek, egészen gyermekökölnyi nagyságra. Ekkor a JK-t elhagyjuk, napi 25 mg Prednisolont és 3×2 tbl. Tetrant adunk.

E medicatio hatására a csomók rohamosan kisebbednek, de a második napon hypertoniás crisis miatt a Prednisolont elhagyjuk. A továbbiakban a keringés gyorsan rendeződik Strophantin—Diaphyllin-terápiára; a csomók fokozatosan kisebbednek és 11 nappal a Prednisolon elhagyása után a beteget elbocsátjuk. További utasításunk: intermittáló antibiotikus kezelés, belorvosi ellenőrzés, cardialis kezelés mellett. Ekkor csomói már alig láthatók és nem fájdalmasak.

Discussio. 72 éves, hypertoniás beteg súlyos pyelonephritis jeleit mutatja és acut b.-szív-decompensációval kerül felvételre. Decompensációja csak hamar megszűnik, de napi 1,5 g JK szedése után a 9. napon csomós subcutan gyulladásos infiltrátumok jelennek meg, melyek ökölnyi tályogokká fejlődnek és esetleg spontán híg folyadékot ürítenek. E genny többszöri vizsgálatával sterilnek bizonyul. JK szedésére a csomók újra a 9. napon reci-

diválnak, de Prednisolon és a JK elhagyása gyors gyógyulást eredményez.

Úgy véljük, hogy a jód kórokozó szerepe bizonyított az általa kiváltott recidiva révén, melynek incubációs ideje éppúgy 9 nap volt, mint az első megbetegedésé. Feltűnő a felsorolt provocációs próbák negatív volta, és arra mutat, hogy betegünk esetében ezek használhatatlanok voltak — valószínűleg azért, mert a bőrpróbák inkább a valódi allergia kimutatására alkalmasak, míg az egyéb természetű túlérzékenység kimutatására kevésbé használhatók. Valódi jód-allergiáról akkor beszélhetünk csak, ha a — rendesen drámai — reactio igen rövid idővel a gyógyszer bevitele után jelentkezik és az adagtól független.

Ilyen valódi allergia jóddal szemben biztosan van. Peacock és Davidson 502 esetben adott jódot, ebből 16%-ban voltak mellékhatások és 13,5%-ban vált ezért szükségessé a kezelés megszakítása. De a szerzők által igazi allergiás jelnek tartott arteritis, eosinophilia, proteinuria, icterus és bullás exanthema egy esetben sem volt észlelhető, ezért a fent említett mellékhatások, mint a nátha, könnyezés, kiütések egyes fajai szerintük nem allergiás eredetűek, hanem más természetű túlzott reactiós készség eredményei.

Landsteiner kimutatta, hogy az egyes chemiáliák homolog proteinnel kombinálódhatnak és így antigén-tulajdonságokat szerezhetnek. Úgy látszik a sensibilizálódás e komplex proteinnel szemben történik. Lehner és Rajka ennek megfelelően a jóderzékenységet a beteg savójával át tudták vinni.

Ahhoz, hogy ilyen fehérje-jód-vegyület keletkezzék, valószínűleg időre van szükség. Ezért Valér és Töröcsik esetükben (azonnali nitroidekrízis i. m. Intrajód-inj. után) más mechanizmust tételeznek fel, bár — miután a reactio a második inj. után állott be — ez a következtetés nem látszik indokoltnak.

A mi esetünkben sem vethetjük el teljes bizonyossággal a fenti mechanizmust, de ellene szól az egyéb allergiás tünetek és az eosinophilia hiánya, és a reactio kimaradása i. c., s. c. és i. v. próbák alkalmával.

De nem felel meg ennek az elgondolásnak a kórkép lassú kibontakozása sem; ezért valamely más magyarázatot kell keresnünk. Stüttgen szerint a jódsókat az SH-csoportok stabilizálják azáltal, hogy oxidáló folyamatok előbb a könnyebben oxidálható SH-csoportokat támadják meg és diszulfidokká alakítják. Ha az SH-gyökök e működése blokkolódik, növekszik annak a lehetősége, hogy p. o. a peroxidase JK-ból elemi jódot hasítson le, és ez lehet a túlérzékenység oka.

A másik magyarázat az irodalom áttanulmányozásakor elkerülhetetlenül az előtérbe kerül: számos szerző észlelt jódártalmat olyan betegeken, kiknek vesefunctiója rossz volt (6. 7, 8, 9, 10, 11). Donzelot és mtsai szerint urographia esetén 25 000-ből egy halálesetre, angiocardigraphia esetén 100-

ból egy halálesetre kell számítani — mindig olyankor, amikor a veseműködés rossz. Nem kétséges, hogy esetünkben régi, a decompensatio határán mozgó pyelonephritissel van dolgunk. Erre mutat a massiv pyuria, proteinuria, hypertonia, a rossz clearance és a mindig híg vizelet (a fajsúly még a súlyos cardialis decompensatio szakában sem emelkedett 1015 fölé!). Végezetül az Addis-szám biztosítja a diagnózist.

Rossz veseműködés mellett a jódforgalom önmagába visszatérő hibás kört alkot: a bélből felszívódó jód a nyállal kiválasztódik és újra felszívódik. Ez magyarázza talán a mi esetünkben véletlenül egész pontosan megállapítható incubációs időt is, mely napi 1,5 g JK szedése mellett 9 nap volt.

A jódra fellépő bőrelváltozások közül a legismertebb a jód-acne és a pustulák; ritkábbak az erythema-, urticaria-szerű, hólyagos, bullás, papulopustulosus, anthracoid, carbunculus-szerű, petechiás vagy noduláris formák. Néha a kép mycosis fungoideshez hasonlít (13). Bár szokatlan a mi esetünk megjelenési formája, de nem egyedülálló. Freund esetében összesen 2,5 g JK szedése után az arcon, karokon, combokon, gluteusokon pustulák csomók, széteső tumorok keletkeztek, melyek elgennyedtek és fekélyeket képeztek. Allen különösen gyermekeknél jódra fungoid, ulcerálódó csomókat ír le, melyek könnyen összetéveszthetők tumorral vagy mycosissal. Neumann esetében az infiltratumok mélyre terjedtek: „erbsen-bis taubeneigrosse Geschwülste; die Knoten zeigen grosse Neigung zum Zerfall”. Mucha jód és brom hatására súlyos ulceráló folyamat lehetőségéről beszél. Rosenberg és Cohen két esetben brom hatására látott panniculitist, az egyik esetben brom recidivát is okozott.

Említettük, hogy a tumorok eleinte teljesen panniculitishez hasonló képet adtak. Bár a panniculitis rendesen nem esik szét, ilyen esetek mégis ismeretesek (15). Már Weber hangsúlyozza, hogy a panniculitis oka jód és brom is lehet. Bailey öt panniculitis-esete kivétel nélkül bromot vagy jódot szedett; egyik esetében nekrosis is fellépett. Niedermayer és Moran is valószínűnek tartja panniculitist a halogének szerepét.

Schidachi 5 szép esetet közöl: jóderuptiókat, mélyre terjedő infiltrációval, de nekrosisok nélkül. Leírásában a legérdekesebb, hogy a jóderuptio legjellemzőbb vonásának a zsírszövet granulatiós atrophiját tartja, tehát azt a vonást, mely a panniculitist jellemzi („Fleming'sche Wucheratrophie des Fettgewebes”). Allen a halogen eruptiók histológiáját nem tartja specifikusnak; a fungoid eruptiók blastomycosis vagy coccidiomycosis benyomását kelthetik, intradermalis vagy subepidermalis tályogokkal és polymorph bőrinfiltrációkkal, melyekben sok plasmasejt és histiocyta található, sok karélyos magvú sejt mellett.

Mindezek alapján esetünk bőreruptióit a subcutis csomós gyulladásának tartjuk — lényegében

panniculitisnek — anélkül azonban, hogy ez esetet azonosítani akarnánk a Weber—Christian-féle panniculitissel. A kórkép pathomechanizmusa valószínűleg az, hogy a rossz veseműködés mellett naponta bevitt 1,5 g JK következtében a szervezet jódkoncentrációja naponta lassan nőtt, míg végül elérte a kritikus jódszintet, amely az eruptio kiváltásához szükséges volt. Igen fontos és érdekes lett volna a kritikus jódszint megállapítása, de erre sajnos annak idején nem gondoltunk. Pedig úgy látszik, hogy hasonló esetekben a serumjód meghatározása valóban meglepő eredményt adhat: Hange uraemiás betege három nap alatt összesen 2,5 g JK-ot kap; nyelven, szájában fekélyek keletkeznek, papulo-vesicularis kiütés az arcon, a nyakon, nyelven; a vizeletben jód nem volt kimutatható, de a serumban 670 $\gamma\%$ jód volt!

Az a körülmény, hogy sok pyelonephritises beteg szed JK-ot és a leírt elváltozás mégis ritka, valószínűvé teszi, hogy a kép keletkezéséhez egy egész különleges veseelváltozás kívántatik meg.

Ha a leírt bőrelváltozásokat, mint a subcutis csomós gyulladását a panniculitisek közé soroljuk, úgy evvel a panniculitisek csoportja lehet idiopathiás (Weber—Christian), traumás (p. o. insulin után), halogen eredetű (jód, brom), és a Schmid által leírt secernáló, metastatizáló exocrin pancreas-adenoma által okozott külön syndroma, melynek tünetei: panniculitis, polyarthrititis és véreosinophilia (21, 22).

Összefoglalás. Egy, a decompensatio szélén mozgó pyelonephritis esetében napi 1,5 g JK a 9. napon számos subcutan csomó képződését mutatta; e csomók elgennyedtek. A folyamat JK nyújtására recidivált.

Úgy látszik, hogy JK képes panniculitis kiváltására, a panniculitis pedig valószínűleg nem kórtani egység. A kép malleushoz volt hasonló.

A veseelégtelenség szélén mozgó betegek esetében a JK-medicatio óvatosságot és gondos ellenőrzést igényel.

IRODALOM. 1. Peacock és Davidson: Ann. Allergy. 1957. 25, 158. — 2. Landsteiner: The Specificity of Serological Reactions. Thomas, Springfield, Ill. 1936. — 3. Lehner és Rajka: Dermat. Wo. 1929. 89, 1545. — 4. Valér és Töröcsik: Orv. Hetil. 1950. 91, 539. — 5. Stüttgen: A. f. Derm. u. Syph. 1953. 195, 502. — 6. Polland: W. kl. Wo. 1905. 300. — 7. Hange: Tijdschr. Norsk. Laegefor. 1953. 73, 53. — 8. Aquilina és Bissel: JAMA 1955. 158, 727. — 9. Cope: Brit. Med. J. 1954. 255. — 10. Freund: Klin. Med. (Wien) 1951. 6, 83; A. f. Derm. 1954. 198, 352. — 11. Neumann: A. f. Derm. 1899. 48, 324. — 12. Douzelot és mtsai: Arch. mal. du Coeur, 1950. 43, 410. — 13. Rosenthal: Arch. Derm. a. Syph. 1901. 57, 3. — 14. Allen: The Skin. Mosby, 1954. — 15. Farkas, Kálló, Hódy, Miklós: Z. f. Kreislaufforschg. 1960. 49, 815. — 16. Weber: Brit. J. Derm. a. Syph. 1925. 37, 301. — 17. Bailey: JAMA 1937. 109, 1419. — 18. Mucha, in Jaddassohns Hb. d. Haut- u. Geschlechtskrkh. 1928. 6, 347. — 19. Rosenberg és Cohen: Illionis M. J. 1942. 81, 59. — 20. Allen: The Skin. Mosby, 1954. — 21. Schmid: Zschr. f. Klin. Med. 1957. — 22. Hegglin: Diff.-Dg. inn. Krankh. Thieme, 1959.

Fővárosi István Kórház, I. Sebészeti Osztály

Praepylorikus ulcus tüneteit utánozó pancreas aberrans a gyomorban

Bánki Ferenc dr.

A pancreas közismert fejlődési rendellenességei: a pancreas annulare és pancreas divisumon kívül szerepel még a pancreas aberrans (heterotopicum seu accessorium; a továbbiakban P. a.), és ide tartoznak a choristomák közé sorolható csökevényes pancreas-szigetek is. A P. a. és a csökevényes pancreas-szigetek (csirok) szétválasztása indokolt a szerkezeti felépítés és szövettani sajátosság alapján. A P. a.-al foglalkozó irodalomból megállapítható, hogy az ezen fejlődési rendellenességből származó tünetek előfordulásával a csecsemőkortól kezdve minden életkorban számolhatunk. A klinikai tünetek megnyilvánulásuk szerint két csoportba oszthatók: 1. jelentkezhetnek heveny hasi katasztrofa képében, mint ileus, invaginatio, gastritis haemorrhagica, peritonitis biliaris, stb., 2. a legkülönbözőbb betegségek képében, mint ulcus et neoplasma ventriculi et duodeni, stenosis pylori, ulcus pepticum jejuni, obstructio icterus, stb. A P. a. lehet teljes értékű, azaz szöveti képe mindenben megfelel a normotop pancreas szerkezetének. A nem teljes vagy csökkent értékű P. a.-ban a Langerhans-szigetek hiányzanak. A csökevényes (rudimentar) P. a. csak kivezető-csövek halmazából áll amelyek egy része cystikusan tágult is lehet, és rendszerint üreges szervek (bél) simaizomzatába vannak beleágyazva. A simaizomzat meg is szaporodott ezen a területen, innen van az *adenomyoma intestini* elnevezés. *Feyrter* szerint helyes volna ezt az elnevezést végleg elhagyni és csak csökevényes P. a.-ról beszélni.

A P. a.-al mind klinikusok, mind pathológusok sokan foglalkoztak. A hazai irodalomban kevés utalást találunk a P. a. előfordulását illetően. *Hedry* az epehólyagban írta le, *Scheiber* pedig peritonitis biliosa non perforativa esetéről számol be. *Illyés* és *Gerlei* közlése Meckel-diverticulumban levő P. a. okozta háromszoros ileusról szól. Saját esetünkben a P. a. praepylorikus ulcus képét utánozta.

H. P. 58 éves éjjeli őr 1959. I. 6-án kereste fel az István Kórház I. sz. sebészeti osztályát. A beteget a területi Rendelőint. utalta be ulcus ventriculi, neoplasma ventr. gyanújával. Családi anamnesisében apai részről májzsugorodás szerepel. 1928-ban influenza-járvány idején pneumóniája volt. 1954-ben j. o. lágyéksérv műtéten esett át. Tbc. neg. Nemibetegsége nem volt. Nem dohányzik, szeszestalt nem fogyaszt. Gyomorpanaszai miatt 10 év óta betegeskedik és gyomorhurut kórisme alapján állandó kezelés alatt áll. Panaszainak szezonális jellege nem volt. Főleg étkezés után jelentkeznek teltségérzésben, görcsös fájdalomban. Állandóan savtúltengéses panaszai voltak, igen gyakran érzett a nyelcső lefutása mentén égő, alig befolyásolható fájdalmat. Vértárási, vörös székürítésről nincs tudomása. Több ízben vizsgálták ulcusra, ulcust azonban nem sikerült kimutatni. Az említett panaszok kórházba jövéle előtt egy hónappal fokozottabb mértékben jelentkeztek. Az állandó hányinger, tel-

ségérzet és böfögés miatt félt enni. Majd teljesen étvágytalanná vált, munkaképessége fokozatosan csökkent. Az evéstől való tartózkodás miatt az utóbbi hónapban 4–5 kg-ot fogyott. Széklete állandóan szorulásos volt, 2–3 naponként ürített bogyszerű székletet.

Status praesens: Astheniás, 48 kg súlyú beteg. Fogatlan. Nyakiszerveken kóros nincs. Cseppszív. Ritmusos, tompa szívhangok. Renyhén mozgó rekeszek. Gyengült alaplégzés. A has excavált, betapintható. Kifejezett nyomásérzékenység a köldöktől kissé jobbra. A máj elérhető, a lép nem tapintható. Digitalisan a végbélben semmi kóros. Laboratóriumi leletek: We: 18 mm/óra. Wa. r. neg. VVs. 4 300 000, fvs. 7600. Pa. 1%, Se. 61%, Eo. 6%, Ly. 29%, Mo. 3%. Vizelet: fs. 1035, ubg. enyhén fokozott. Vércukor 89 mg%. Serum-alk. pnosphatase 2,2 B. E. Májfunkció: serum bil. 0,9 mg%, thymol 1 E., Takata neg., RN. 33 mg%. Széklet: Weberbenzidin próba neg. Serum-, vizelet- és széklet-diasztase: normális értékek. Fractionált próbareggeli: hyperaciditások görbe. Vérnyomás 105/80 Hgmm.

Rtg.: mélyen álló, renyhén mozgó rekeszek. Sinusok nem nyílnak meg. Cseppszív. Elongált, kissé sklerotikus aorta. Retrocardium rendben. Cor pulmonale. Gyomor rtg.: nyelés akadálytalan. Több mint tenyérrel a crista alá érő, horogalakú, atóniás gyomor. Durva redőzet. Tenyérnyi secretiós réteg felett lég hólyag. Fogazott nagygörbület. A gyomor kp. harmadában a nagygörbületen kb. cseresznyenagyságú, állandó jellegű behúzódas látható, amely kissé egyenetlen széli. Antrum, pylorus szabad; a bulbus várakozás után spontán telődik, kisgörbületi oldalán kis behúzódas. A duodenum lefutása szabályos. 2 hpc.: több mint 3 ujjnyi contrast-anyag a gyomorban, a többi a vékonybélkacsokban. Lassult ürülés. (A Rendelőint.-ben 1958. dec. 23-án végzett gyomor-rtg. vizsg. eredménye hasonló volt).

Tekintettel az egy évtizedes kórelőzményre, az utóbbi hónapokban mutatkozó erős fogyásra, jöllehet a rtg.-vizsgálat direkt ulcusra utaló jelet nem mutatott, praepylorikus kisgörbületi ulcust feltételezve, műtétet határoztunk el. A műtétet az is indokolta, hogy kezdődő pylorus-szűkület tüneteinek mutatkoztak (főleg az étkezések utáni állandó teltségérzés, böfögés, hányinger) amelyekre a rtg.-vizsgálat is utalt. 1959. jan. 23-án — megfelelő cardialis előkészítés után — potentionált local anaesthesiában végeztük a műtétet (Bánki dr.). Felső median laparotomia. A peritoneum megnyitása után kitágult, túltengett falu gyomrot találunk. A pylorus közelében a nagygörbület felett jókora tarkababny, submucosusan elhelyezkedő megvastagodást tapintunk. Felette a serosa hegesnek látszik. A műtétnél észlelték a műtét előtti vizsgálati leletekkel egybevetve, praepylorikus ulcust tételezünk fel és resectiót végzünk Hofmeister—Finsterer szerint retrocolikus GEA.-al.

A betegnél postoperatív parotitis keletkezett, amely konzervatív kezelésre meggyógyult. Sebe p. p. int. gyógyult.

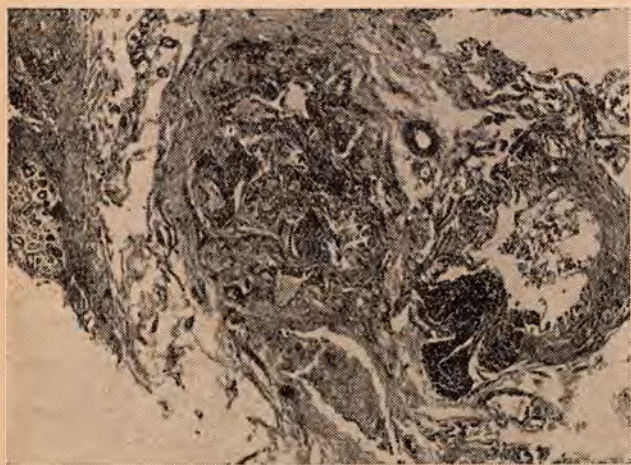
Kórbonctani-kórszövettani lelet.* A gyomorresecatum jókora férfitenyérnyi. Nyálkahártyája durván redőzött, fala megvastagodott, hypertrophisált. A pylorus közelében a nagygörbület felett az elülső falon jókora tarkababny, heges, kiemelkedő, ovoid megvastagodás látható. Szövetileg a gyomorresztlet submucosája ovoid, néhol vékony kötőszövetes tokkal határolt göböt tar-

* A vizsgálatok szíves elvégzéséért Hollósi Katalin dr.-nak e helyen is hálás köszönetet mondok.

talmaz, amelynek az alapállományát örvényes lefutású simaizomnyalábok képezik. Bennük kb. középtájon kicsiny, lebenyezett szerkezetű mirigyszövet észlelhető, amely szabályos *pancreas-acinusokból* épül fel. *Langerhans-szigeteket* nem találni. A pancreas-részlet körül változó tágasságú, kissé szemölcsös, világos, enyhén secernáló hengerhámú bélelt járatok láthatók, amelyek néhol cystikusan tágultak is, levált hámszövetekkel és nyálkával teltek. E képletek a *pancreas* kivetető-csőveinek felelnek meg. A szöveti kép alapján ektópiás pancreas-szövetről van szó, amely centrális részletében exokrin mirigyállományt tartalmaz, széli részei pedig hyperplasiás kivetetőcső részletekből állnak simaizomzatú környezetben.

Esetünkben tehát praepylorikus ulcus tüneteit utánozó, nem teljes értékű és részben csökevényes P. a.-ról van szó. A P. a. előfordulásának kedvenc helye a duodenum, különösen a papilla Vateri vidéke. Utána gyakoriság szempontjából a gyomor, vékonybél, Meckel-diverticulum, epehólyag, cseplesz, lép, köldök következik, de más helyen is előfordulhat. *Barbosa* és *mtsai* a Mayo-klinika anyagából úgy találták, hogyha minden egyes laparotomia alkalmával kutatnának P. a. után, úgy kb. minden 500-ik műtétre egy jutna. *Busard* és *Walters* 543, *Pogolotti* pedig 620 esetet gyűjtött a világirodalomból. Bizonyára igaza van azonban *W. Fischer*-nek, hogy a P. a. előfordulásának gyakorisága nagyobb, mint amennyit a gyűjtő-statisztikák feltüntetnek, mert magától érthető, hogy a lakosság többsége nem kerül boncolásra. Egészen kis P. a.-t el is lehet nézni, azután a Meckel-diverticulumhoz hasonlóan — sok P. a. a viselőjének semmiféle panaszt nem okoz. Csak a gyomorban előforduló P. a.-al foglalkozó közlemények száma kb. 160—170-re tehető. Ezek a közlemények általában olyan esetekről számolnak be, amelyekben a P. a. gastritis erosiva, gastritis haemorrhagica, abscessus ventriculi, carcinoma, ulcus — és a saját esetünkhöz hasonlóan — praepylorikus ulcus és stenosis tüneteit okozta.

A P. a. okozta klinikai kép függ a kép locali-



A gyomorrészlet vékony kötőszövetes tokkal batárolt göböt tartalmaz, melyben középtájon lebenyezett szerkezetű mirigyszövet észlelhető, a mirigyszövet pancreas acinusokból épül fel, e körül változó tágasságú hengerhámú bélelt pancreas kivetető-csővek láthatók

satiójától is az illető szervben. Lehet a helyzete submucosus, muscularis és subserosus. Kocsányosodhat is. A gyomorban praepylorikusan elhelyezkedő submucosus P. a. kocsányosodás folytán pylorus-stenosis okozhat, a muscularis elhelyeződésük pedig inkább peptikus haemorrhagiás erósióknak, a praepylorikusak pylorus-spasmusnak, a pylorus-izomzat túltengésének stenosisos tüneteknek válnak az okozóivá.

A P. a.-ok mindazokat a kóros elváltozásokat mutathatják, mint amelyek magában a normotop mirigyben is keletkezhetnek. A teljes értékű P. a. Langerhans-szigeteiből hyperinsulinismust (hypoglykaemiát) okozó adenoma indulhat ki. A teljes értékű P. a.-ok Langerhans-szigeteinek a működésére nézve *Howard* és *mtsai* szolgáltatottak értékes adatokat.

A P. a. — mint esetünkben is — kicsinysége dacára is komoly klinikai tüneteket okoz. Joggal feltételezhető, hogy különösen a praepylorikus elhelyezkedésű P. a. esetében a pylorus-stenosis tüneteit nem egyedül térszűkítő voltánál fogva okozza, hanem sokkal inkább van jelentősége azoknak az irreguláris izomizomereknek és spasmusoknak, amelyeket egyfelől mint idegcentest, másfelől mint inkoordináltan működő mirigyszövet kifejt, ami végül is a pylorus-izomzat túltengését okozza. Valószínűleg ez az oka a P. a.-esetekben csaknem mindig fellelhető hyperaciditásnak is. Esetünkben is a beteg hyperchlorhydriát mutatott, akárcsak *Denson* eseteiben.

A gyakorló orvos és a klinikus szempontjából mindenképp az a kérdés fontos, vajjon okoz-e a P. a. — elsősorban a gyomorbélrendszerben előforduló — olyan panaszokat és tüneteket, amelyekből diagnosztizálni lehet. Ilyen jellemző tünetek nincsenek. Már a bevezetőben is említettük, hogy a legkülönbözőbb gyomorbántalmak tüneteit idézhetik elő, azoknak a képében mutatkoznak be. Számos esetben csak a műtéti praeparatum szövettani vizsgálata deríti fel a baj igazi lényegét. Egészen kivételes esetektől eltekintve — közöltek ilyen eseteket — röntgen-vizsgálattal sem állapítható meg. A röntgen-vizsgálat legtöbbször polypot, fekélyt vagy tumort diagnosztizál.

Felmerül a kérdés, hogy ha már a műtét alkalmával P. a. lehetősége felmerül, szükséges-e a gyomorresektó elvégzése. *Joyeux* és *mtsai du Bourguet* és *Bergé*-vel egyezően azon az állásponton vannak, hogy P. a. esetében elégséges az egyszerű extirpáció is, kivéve azokat az eseteket, amikor pylorus-stenosis tünetei már mutatkoznak. A legtöbb esetben azonban resectióra került a sor, mert műtét alkalmával sem diagnosztizálható, hogy nem ulcus-sal vagy tumorról állunk-e szemben.

Összefoglalás. Szerző a hazai irodalomban kevésbé ismeretes, praepylorikus ulcus és pylorus-stenosis tüneteit okozó pancreas abberans-ról számol be, amely submucosusan ült a gyomorban és részben csak excretorikus mirigyrészletből, rész-

ben a pancreas kivezetőcső-rendszeréből állt túltengett simaizomból álló alapszövetbe ágyazva. Rámutat a műtét előtti és a műtét közbeni kórismézés nagy nehézségeire. Esetében is a reszecatumnak csak a szövettani vizsgálata derítette fel a baj lényegét. A beteget a műtét teljesen meggyógyította: a műtét után valamivel több, mint egy év múlva elvégzett ellenőrző-vizsgálat szerint 8 kg-ot hízott, teljesen panaszmentessé vált.

IRODALOM. 1. Barbosa és Waugh: Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1946. 21, 246. — 2. Barbosa és Waugh:

Proc. Staff. Meet. Mayo Clin. 1947. 22, 25. — 3. Busard és Walters: Arch. Surg. 1950. 60, 674. — 4. Denson: American Surgeon 1947. 23, 568. — 5. Feyrter F.: Wien. med. Wschr. 1929 79, 436. — 6. Fischer W.: Zbl. Chir. 1933. 60, 777. — 7. Hedry M.: Bruns'Beitr. 1924. 132, 570. — 8. Howard és mtsai: Surg.-Gyn.-Obst. Internat. Obst. 1950. 90, 417. — 9. Illyés és Gerlei: O. H. 1957. 33, 1050. — 10. Joyeux R. és mtsai: ref. Zorg. Chir. 1950. 114, 398. — 11. Kaufmann: Lehrbuch der Spez. Path. Anat. I. 1931. 676, 967. — 12. Kaufmann: Lehrbuch der Spez. Path. Anat. Bd. II. 1958. II./2, 1346. — 13. Pogolotti: Ref. Zorg. Chir. 1954. 135, 114. — 14. Scheiber: Tud. közlemények a Rókus kórház fennállásának 50. évf. alk. Bp. 1948. 101—104 p.

Gyógyszerismeret

Tetran kenőcs és Tetran-Hydrocortison kenőcs

A tetracyclin vázas széles spektrumu antibiotikumokat, a bőrgyógyászati terápiára számos területen localisan is eredményesen lehet alkalmazni. A bőr felületi fertőzéseinek streptococcus és staphylococcus eredetű kisebb kiterjedésű, enyhébb megbetegedéseiben legtöbbször csupán localis kezeléssel is gyógyulást érhetünk el. Az antibiotikumnak kenőcs alakjában való alkalmazását a betegek jól tűrik, bízogató hatást csak ritka esetben figyelhetünk meg. A Tetran-Hydrocortison kenőcs alkalmazásával a terápiás eredmények főleg azokban a körképekben fokozhatók, amelyekben gyulladást csökkentő hatásra is szükség van. Az 1% hydrocortison hozzáadásával kenőcs alakjában alkalmazva, egyesíti magában ugyanis az antibakteriális és gyulladáscsökkentő hatású gyógyszereket. Azokban az esetekben is javulnak a kezelési eredmények ezzel a kenőccsel, amikor a hydrocortison terápia indokolt, mert az otc. jelenléte biztosítja a másodlagos bakteriális szövődmények kiküszöbölhetőségét. A Budapesti Bőr- és Szérumkórház készítményével jó terápiás eredményeket értek el, főleg a folliculitisek, másodlagosan felülfertőzött ekzémák és különféle dermatitisek esetében. Rávnay vizsgálatai megerősítik ezeket a tapasztalatokat és hasonlóképpen gyors és eredményes gyógyulásokról számol be. (2, 3) A fenti körképekben 48 napig történő helyi kezeléssel rendszerint teljes gyógyulást értek el anélkül, hogy az otc. általános alkalmazására is szükség lett volna. Egyes körképekben megfigyelhető azonban, bár a kezelés alatt a beteg gyógyulni látszik, a terápia abbahagyásakor recidívák jelentkeznek.

Főleg a bullosus dermatitisek, egyes herpeszek és acnec esetében figyelhető ez meg, ismét javulás jelentkezik azonban újabb kezelésre. A nehezen gyógyuló, recidíváló, mélyebb szöveti részekre is kiterjedő súlyos, fertőzőes eredetű bőrmegbetegedésekben igen fontos a helyi kezelést kiegészíteni az otc. peroralis vagy parenterális adagolásával. Ismeretes, hogy a bőrben megtalálható otc. mennyisége a szérumszint koncentráció 70%-ának felel meg. (1) Így az otc. peroralis vagy parenterális és localis alkalmazásával eredményesen kezelhetők a súlyos, nagy bőrtérletre kiterjedő fertőzőes eredetű secundar gyulladással kísért körképek is (otc-oxytetracyclin).

Körképeként vizsgálva a localis kezeléssel elért eredményeket, az alábbiakat találjuk az irodalomban. Folliculitisek legtöbb esetben csak localis kezeléssel 4—10 napon belül gyógyulnak. A Tetran kenőcs alkalmazásával a kezelési eredmények gyorsabbak és tartósabbak, mint eddig bármely más antibakteriális hatású kenőccsel voltak. (4, 5, 10) Az impetigók általában rendkívüli érzékenységet mutatnak ezzel az antibiotikummal szemben és a kezelési eredmények csaknem 90%-ak. Az impetiginizált dermatosisoknál főleg a Tetran-Hydrocortison kenőcs alkalmazható igen jó eredménnyel. Nagyszámú, klinikai esetben megbizonyosodott, hogy napi kétszeri

localis alkalmazással, a másodlagos fertőzések is egy héten belül elmúltak. (5) Paronychiáknál localis terápiával rövid időn belül elérhető jó eredmény, azonban recidívák is gyakran előfordulnak. Az erythema multiforme gyógyításában a localis kezelés mindig csak az általános adagolással együtt ad jó eredményt (fenntartó adagként per os 0,5 g otc. naponta 4-szer). Az újabb klinikai tapasztalatok szerint a gyógyulások számát a Tetran-Hydrocortison kenőcs alkalmazása jelentősen emeli. Ezekben a körképekben recidívák az esetek kb. 1/3-ában jelentkeznek. (6) Az acnec kezelésére is értékes adjuváns gyógyszer az otc. Itt is megfigyelhető, hogy a kezelés tartama alatti jó eredményeket a gyógyszer abbahagyásakor, gyakran követik visszaesések. Tekintettel arra, hogy ebben a körképben gyakran szükséges a gyógyszer hosszú időn át való alkalmazása, tanácsos az antibiotikumos terápia közé, időnként két heti nyugalmi időszakot beiktatni. (5, 6, 7, 8) Megkísérelték az otc. alkalmazását anthraxnál, pemphigusoknál és bulus dermatitiseknél is. Az eredmények főleg a pemphigusoknál igen jók, a másik két körképben azonban változóak. (8, 9) A fent említett körképekben a localis kezelés 4—10 napig szükséges, de nincs kontraindikációja a kenőcs hosszabb időn át való alkalmazásának sem. A Tetran tartalmú kenőcsök localis hatásának tartósabb tételére és a jobb terápiás eredmények elérésére alkalmas peroralisan s parenterálisan adható készítmények: Tetran B drászé és Tetran I. v. injekció. A Tetran-Hydrocortison kenőcs hosszabb időn át való alkalmazása a renyhén granuláló folyamatoknál (ulcus cruris) nem ajánlható, továbbiakban irányadó az esetleges hydrocortison kontraindikáció, mert számolni kell a nagy bőrfelületről történő hydrocortison felszívódásával. Egyes ritka esetekben, ha bízogató hatás jelentkezik, a terápiát abba kell hagyni és ezután 1—2 nap múlva spontán megszűnik a bőr-reakció.

A Tetran kenőcs és Tetran-Hydrocortison kenőcs steril gáz-lapra, vagy közvetlenül a bőrfelületre kenve, szükség szerint napjában többször is alkalmazható.

BALOGH GYÖRGY DR.

IRODALOM

1. Gould, Ritchie Brit. J. Plast. Surg. 1952 (5) 208. 2. Prof. dr. Földvári Ferenc: A Tetran és Tetran-Hydrocortison kenőcs klinikai alkalmazása. (Kézirat.) 3. Prof. dr. Rávnay Tamás: A Tetran és Tetran-Hydrocortison kenőcs klinikai alkalmazása. (Kézirat.) 4. Sidi et al. Sem. des Hop. Therap. 1958 (34) 364. 5. Aron Brunetiere: Presse Med. 1958 (66) 1151. 6. Robinson et al. Antib. Annual 1957—58. 451. 7. Rein et al. Antib. Annual 1954—55. 563. 8. Cronk et al. Antib. Annual 1956—57. 338. 9. Le Coultant et al. Bull. Soc. Fr. Derm. et Syph. 1957. 792. 10. Ravina et al. Presse Med. 1953 (63) 263.



A gyermekek súlyos fertőzőes megbetegedéseiben parenterálisan adagolható, széles spektrumú

antibiotikum a

TETRA
intravénás injekció
gyermeknek.

A vasárnapi munkaszünet és az Országos Közegészségi Egyesület (I.)

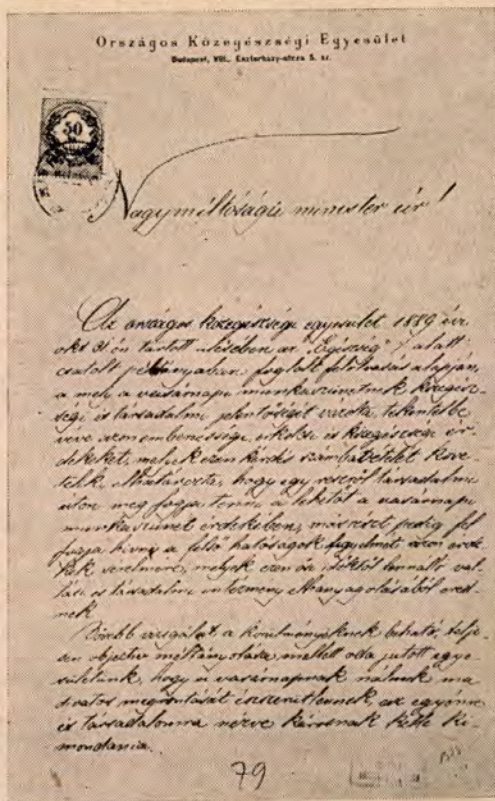
A múlt század második felében a munkásmozgalom nemcsak külföldön, hanem hazánkban is egyre erősödött. Az öntudatra ébredt, a gyáripár fejlődésével párhuzamosan számszerűen is évről évre növekvő proletáriátus szervezetiileg is kiépítette állásait, hogy a mindinkább erősödő osztályharcban eredményeket tudjon az elnyomó osztályoktól kicsikarni.

A munkásosztály szervezkedésének itthon a főbb mozzanatai a következők voltak. 1870-ben az ipari munkásság létrehozta az „Általános Munkás-betegsegélyező és Rokkant Pénztár”-at. 1880-ban megalakult az általános munkáspárt, 1890-ben a Szociáldemokrata Párt. Vezetésükkel a munkásosztály gazdasági követeléseken kívül egyre erőteljesebben hangoztatta olyan munkás-védőtörvényhozás szükségességét, amely a Szociáldemokrata Párt 1890 decemberében tartott pártgyűlésének határozata szerint legalább a következőket foglalja magában:

1. a nyolcórás rendes munkaidőt;
2. a 14 éven aluli gyermekek munkájának megtiltását és a 14—18 éves kiskorú munkások munkaidejének korlátozását napi 6 órára;
3. az éjjeli munka eltiltását, kivéve az olyan üzemeket, amelyek természetüknél fogva szakadatlan munkát követelnek;
4. a női munkások kizárását azokból az üzemekből, amelyek a női szervezetre különösen káros hatásúak;
5. a nők és 18 éven aluli munkások éjjeli munkájának eltiltását;
6. a vasárnapi munkaszünetet, amely legalább 36 egymásután következő órára terjedjen;
7. a munkások egészségére különösen káros hatású iparágak és munkamódok eltiltását;
8. a truk-rendszer megszüntetését minden alakzatában s különösen eltiltását annak, hogy a gyárosok szerszámot és munkaanyagokat adhassanak munkabér helyett a munkásoknak, mert ezek árát 30, 50 sőt 100%-kal drágábban fizettetik meg;
9. az összes ipari üzemre, úgyszintén a háziiparra is kiterjedő felügyeletet államilag fizetett felügyelők által, akiket legalább felerészben munkások közül kell választani;
10. a munkás-védőtörvények nemzetközi alkotását és megfelelő kiterjesztését a mezőgazdasági munkásokra.

Hiába volt azonban a munkásosztály egyre erősödő követelése, harca, egységes munkás-védőtörvényhozásra az uralkodó osztályok ellenállása miatt nem került sor. Néhány úgynevezett „szociális-reform” megszületett mégis. A burzsoázia részben a munkásság nyomására, részben az osztályharc kiéleződésének ellensúlyozására a munkásosztálynak tett bizonyos engedményeket. Példaként említhetjük meg az 1884. XVII. t. c.-ket, az ún. második ipartörvényt, az 1891. XIV. t. c.-ket az ipari és gyári alkalmazottak betegség esetében való segélyezéséről s az 1891. XIII. t. c.-ket az ipari munka vasárnapi szüneteléséről.

Közöttük kétségtelenül egyik legfontosabb ez az utóbbi volt, amelynek létrejöttéért folyó küzdelemben, mint a Magyar Országos Levéltárban folytatott kutatásainkkal sikerült azt kiderítenünk, résztvett az Országos Közegészségi Egyesület is Markosovszky Lajossal és Fodor Józseffel az élén.



A felterjesztés első oldala

Az Országos Közegészségi Egyesület 1889. okt. 31-én tartott ülésén elhatározta, hogy beadvánnyal fordul a kereskedelemügyi miniszterhez, amelyben kéri a vasárnapi munkaszünet törvényerejű biztosítását.

Az eddig ismeretlen, feltételezhetően Fodor József által fogalmazott beadványt az Országos Közegészségi Egyesület válaszmánya 1889. december 19-én tartott rendes ülésén hagyta jóvá. Fodor József az egészet sajátkezűleg írta és rajta aláíróként Markosovszky Lajos, az Egyesület alelnöke és Fodor József, annak főtitkára szerepel.

Ez az idáig még nem ismert beadvány nemcsak orvostörténelmi szempontból jelentős, hanem bizonyítja azt is, hogy legjobbjaink nem hunytak szemet a munkásosztály jogos követeléseinek előtt. Azok támogatását kötelességüknek tekintették és ki is álltak mellettük.

A beadvány szövege szerint a következőket tartalmazza:

„Kereskedelemügyi M. K. Minister

Érkezett 1890. II/6.

8293 szám.

Nagyméltóságú

Belusi Baross Gábor

kereskedelemügyi m. kir. minister úrhoz

Budapesten.

Az Országos közegészségi egyesület
felterjesztése

a vasárnapi munkaszünet
tárgyában.

2069/2

2

Országos Közegészségi Egyesület

Budapest, VIII., Eszterházy-utca 5. sz.

Nagyméltóságú minister úr!

Az országos közegészségi egyesület 1889. évi okt. 31-én tartott ülésében az „Egészség” :/ alatt csatolt példányában foglalt felolvasás alapján, amely a vasárnapi munkaszünetnek közegészségi és társadalmi jelentőségét vázolta, tekintetbe véve azon emberiességi, erkölcsi és közegészségi érdekeket, melyek ezen kérdés számbavételét követelik, elhatározta, hogy egy részről társadalmi úton meg fogja tenni a lehető a vasárnapi munkaszünet érdekében, másrészt pedig fel fogja hívni a felső hatóságok figyelmét azon érdekek sérelmére, melyek ezen ősi időktől fennálló vallási és társadalmi intézmény elhanyagolásából erednek.

Bővebb vizsgálat, a körülményeknek beható, teljesen objectiv méltányolása mellett oda jutott egyesületünk, hogy a vasárnapnak nálunk ma divatos megrontását ésszerűtlennek, az egyénre és társadalomra nézve károsnak kelle kimondania.

Gazdasági szempontból a nyugalom napjának megtörése helytelen, mert a szünet nélküli munka korai kimerülést, a testi és lelki erők idő előtti hanyatlását idézi elő, tehát — hosszabb időközök véve föl — a termelés emelkedése helyett annak apadását vonja maga után.

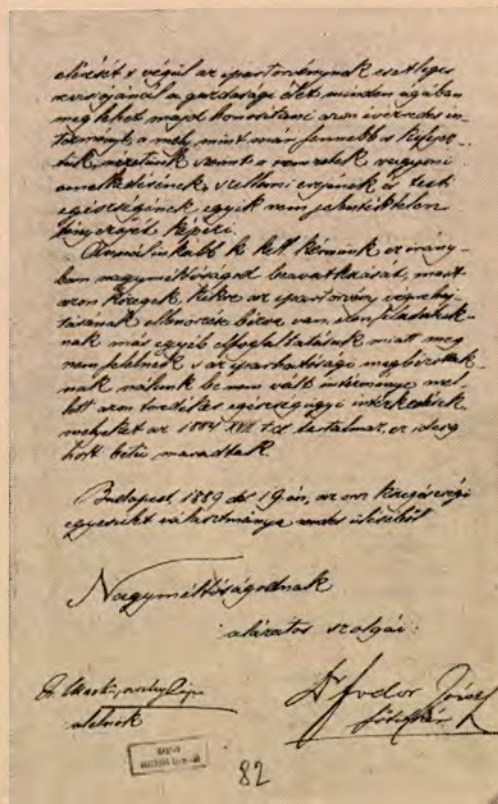
Azon nemzetek, melyek gazdasági munka tekintetében az első sorban állanak, mint az angolok, skótok, amerikaiak, sőt a németek is, rendszerint rendkívül szigorúan megtartják vagy legalábbis pihenésre fordítják a hét utolsó napját.

Egészségi szempontból főleg rövid életű, egészszen véve satnya és önmagukból fejlődni nem képes iparos osztályunk és városi lakosságunk érdekében szintén ki kell emelnünk a vasárnapi munkaszünetnek fontosságát, mely az angol Farr-nak az élet és tudomány által igazolt állítása szerint egyedül képes arra, hogy megújítsa a test és lélek erőit.

A vasárnap nyugalma adja vissza a dolgozó férjet nejeének, az apát gyermekeinek, az egyháznak és államnak. Mindezen kötelek büntetlenül nem sérthetők s annál kevésbé téphetők el.

A cél, melyet elérni óhajtunk, ellenkezik a társadalmunkban uralkodó nézetekkel. Ennek teljes tudatában vagyunk. De másrészt tudjuk azt is, hogy az általunk kiemelt tények elég fontosak arra, hogy a hivatottak figyelmét kiérdemeljék.

Epen ezért támaszkodva azon nálunk eddigelé páratlan munkásságra, melyet nagyméltóságod



A felterjesztés vége Markosovszky és Fodor aláírásával

nemzetünk előbbre vitelénél kifejt, azon mély belátásra és hazafiúi buzgalomra, mely ennek alapját képezi, azon tiszteletteljes kérelemmel vagyunk bátrak nagyméltóságodhoz járulni, hogy az általunk felhozott, mint hisszük nyomós körülményeket méltányolva, hathatós befolyását a gazdasági élet változatos mezején a vasárnapi munkaszünet érdekében érvényesíteni kegyeskedjék.

Reánk nézve főfontosságú dolog az, hogy nagyméltóságodat az általunk felfogott eszmének általában megnyerjük, s épen ezért mellőzhetnők a konkrét javaslatokat, mert nem lehet kétség, hogy azokra nagyméltóságod nem szorul; mind a mellett nehogy az egyoldalú, gyakorlatiatlan idealismus vádjá érjen bennünket, szükségét látjuk utalni arra, hogy a munkásegyletek által a törvényhozás elé benyújtott s onnan a volt földm., ipar- és kereskedelmi ministeriumhoz áttett hasonló tárgyú kérvény alapján valamely számba vehető intézkedés tudomásunk szerint máig sem történt.

Hogy továbbá, dacára az ipartörvény jelen szervezetének, nagyméltóságodnak az állami üzleteknél, úgy mint az a postánál már máig is megtörtént, módjában áll lényeges intézkedésekkel mozdítani elő célunk elérését s végül az ipartörvénynek esetleges revisiójánál a gazdasági élet minden ágában meg lehet majd honosítani azon évezredes intézményt, a mely mint már fennebb is kifejeztük, nézetünk szerint a nemzetek vagyoni emelkedésének, szellemi erejének és testi egészségének egyik nem jelentéktelen tényezőjét képezi.

Annál inkább ki kell kérnünk ez irányban nagyméltóságod beavatkozását, mert azon közegek, kikre az ipartörvény végrehajtásának ellenőrzése bízva van, ezen feladatuknak más egyéb elfoglaltatásuk miatt meg nem felelnek s az iparhatósági megbízotaknak nálunk be nem vált intézménye mellett azon töredékes egészségügyi intézkedések, melyeket az 1884. XVII. t. cz. tartalmaz, ez ideig holt betű maradtak.

Budapest, 1889. dec. 19-én; az orsz. közegészségi egyesület választmánya rendes üléséből

Nagyméltóságodnak

alázatos szolgálai:

Dr. Markusovszky Lajos
alelnök

Dr. Fodor József
főtítkárr"

Az 1891. XIII. t. c. 1891. június 15-én lépett hatályba. A törvény mindössze 6 szakaszból állott és a következőket tartalmazta:

„1. Vasárnaponként a Szt. István korona országában az ipari munka szünetel. Kivételképen csakis az üzleti helyiségek tisztítására, karban tartására vagy berendezésére szükséges munkákat szabad végezni.

2. Az ipari munkaszünet legkésőbb vasárnap reggeli 6 órakor kezdődik és 24 óra hosszan tart.

3. A kereskedelmi miniszter a belügyminiszterrel és kultuszminiszterrel egyetértően, Horvátországra és Szlavóniára vonatkozólag pedig a bánal egyetértve rendeleti úton fogja azokat az iparágakat megjelölni, melyeknél a forgalom megakasztásának lehetetlen volta miatt, a fogyasztó közönség szükségleteire való tekintettel, vagy a közforgalom fenntartása érdekében az ipari munka vasárnapokon is végezhető.

4. Azoknál az iparágaknál, melyekre a vasárnapi munkaszünet nem vonatkozik, az iparüző köteles a munkások felváltásáról gondoskodni, még pedig olyképen, hogy munkás minden hónapban

legalább egy vasárnapot, vagy kéthetenként egy fél vasárnapot pihenhessen.

5. A ki e törvény rendelkezései ellen vét, az iparhatóságok által az 1884. XVII. törvénycikk 166, illetőleg 184. szakaszai alapján minden újabb vétés után fokozatosan emelkedőleg 10 forinttól 300 forintig terjedő pénzbírsággal büntetendő.

6. A törvény két hónappal publikálása után lép életbe s keresztülvitelével a kereskedelmi miniszter lesz megbízva."

Ennek a törvénynek a kihirdetése kétségtelenül a munkások követeléseivel közl az egyiknek első ízben történt teljesítése volt. Az érte folyó harc a munkásság részéről az 1880-as évek legelejétől megszakítás nélkül folyt. A törvény megalkotói azonban azzal sem tagadták meg az uralkodó osztályok érdekeinek a védelmét. A törvény megszegőit csupán csekély pénzbírsággal büntették. A végrehajtási utasításban pedig rendkívül nagyszámú üzemben engedték meg továbbra is a vasárnapi munkát. Így gyakorlatilag az nem sok változást hozott magával.

Varga Lajos dr.

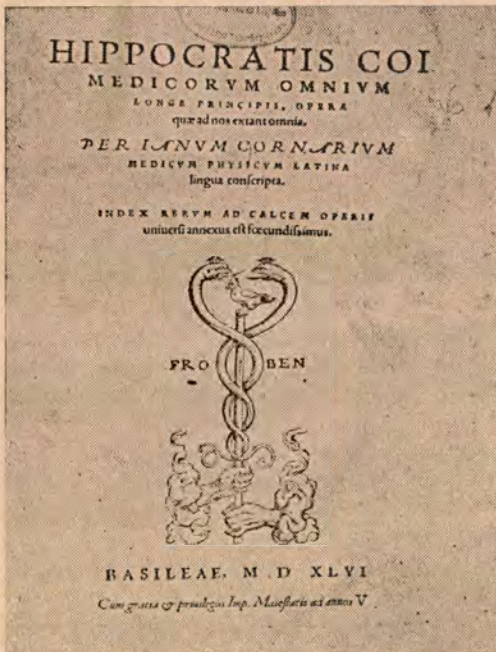
Híres könyvek

Számos tudomány története jól nyomon követhető a legjelentősebb szakkönyvek regisztrálása révén. Vonatkozik ez az orvostudományra is. A medicina fejlődését lényegbevágóan befolyásoló könyvek száma azonban igen nagy. Már az ókori kultúrák sok orvosa írásba foglalta diagnosztikus és terápiás tapasztalatait s rögzítette az újabb ismereteket nemegyszer vaskos írott kötetekben, melyek évezredek múltán nyomtatásban éledtek újjá. A hellén kultúra különösen kedvezett a szakirodalomnak s az orvosi könyvek száma az antik görög államokban légió. Nyilván erre célzott *Sokrates* is *Euthydimos*hoz intézett szavaival: „Minek e sok könyv? Csak nem akarsz orvos lenni?... annyi könyvet írtak már össze az orvosok...” (Vö. *Xenophon*: *Memorabilia*, IV. De Factis et dictis Socratis, 2, 10.)

Az újabb s méginkább a legújabb korban nem egy jelentős orvosi felfedezés nem önálló monográfiában, hanem egy-egy folyóirat néhány lapján kapott publicitást. Nehéz tehát kiragadni azokat a műveket, melyek a medicina fejlődésében döntő fontosságúak. Annál is inkább nehéz, mert minden ilyen disztinkció szükségképpen önkényes. Mégis felsorolhatunk több olyan munkát, melyeknek fontosságát az orvostörténeti irodalom egyértelműen ítéli meg. Ha *Pericles* korában sok orvosi könyv volt Görögországban, még többet találunk a császári Rómában. Szellemes öngúnnyal jegyzi meg *Galenus*: „Igazad van jó Bassiusom, mikor azt mondod, hogy írjak egy kis könyvet saját könyveimről...” (Vö. *Galenus*: *De libris propriis liber* c. művével, a *Kühn*-féle összkiadás — Lípce. 1821—1833, 19. kötetében).

A könyvek özönéből nézzünk meg néhányat, melyek tényleg halhatatlanná váltak s a medicina haladásának jellemzői.

Ha nem is a legrégibb, a régiek között egyik legbecsesebb emlék az Ebers professzor által 1873-ban lefordított egyiptomi papirusz. Keletkezése az



i. e. 1500-as évekre tehető. Mintegy negyvenféle kórképet ír le, ismertette a terápia különböző módjait. A Breasted által 1930-ban lefordított Edwin Smith-papiruszal együtt (nem is szólva itt a többi papiruszról) mély betekintést enged a fáraók korának medicinájába. (A részleteket illetően



utalunk H. Grapow alapvető munkájának második kötetére „Von den medizinischen Texten”, Berlin, 1955. Kitűnő képet ad Rembert Watermann monográfiája „Bilder aus dem Lande des Ptah und Imhotep”, Köln, 1959.) Kérdés, hogy az Ebers-papirusznak volt-e befolyása az akkori s a későbbi egyiptomi medicinára. Az erre vonatkozó adatok hiányosak.

Nem kétséges azonban a hippokratészi könyvek óriási hatása. A Corpus Hippocraticum több mint egy évezreden át volt az orvosi tanulmányok vezérfonala s nem tekinthette magát tanult orvosnak az, aki nem ismerte azok tartalmát. A középkor művelt orvosai pedig valamelyik hippokratészi könyvhöz írt kommentárjukban csillogtatták meg elméleti ismereteiket. A mű autenticitását illetően nem sokkal Hippokratész halála után megindult a vita s napjainkig tartott. Voltak, akik egyszerű



vándorsebésznek tartották Hippokratészt, aki nem lehetett szerzője ilyen átfogó tudásról tanúskodó munkáknak, míg mások mitikusnak vélték alakját. Elfogadhatjuk azonban a kortárs Platón tanúságát Hippokratész orvosi személyének hitelességét illetően. Arisztotelész véleménye pedig végleg meg kell győzzön arról, hogy Hippokratész nem egyszerű vándorsebész, de valóban tekintélyes orvos volt, ha a neki tulajdonított — s végeredményében az ő szellemét sugárzó — műveket nem is mind maga írta. Legvalószínűbb W. H. S. Jones véleménye (1923—31-ben megjelent négykötetes Hippokratész-fordításának előszavában), mely szerint a Corpus Hippocraticum tulajdonképpen a koszi orvosi iskola könyvtára, szerzői a nagy görög orvos és tanítványai. Végleges formáját a Corpus az i. e. harmadik században Alexandriában nyerte. Hippokratész rendkívüli tekintélye magyarázza, hogy valamennyi könyvet az ő neve alatt foglaltak össze

sze. Nyomtatásban az első görög összkiadás 1526-ban Velencében jelent meg Aldus gondos kiadásában. Számos görög nyelvű kiadását igen sok latin és már 1555-ben francia nyelvű fordítás követte.

Mindmáig a legteljesebb a 10 kötetes *Littre*-féle kiadás (első kötete 1839-ben, az utolsó 1861-

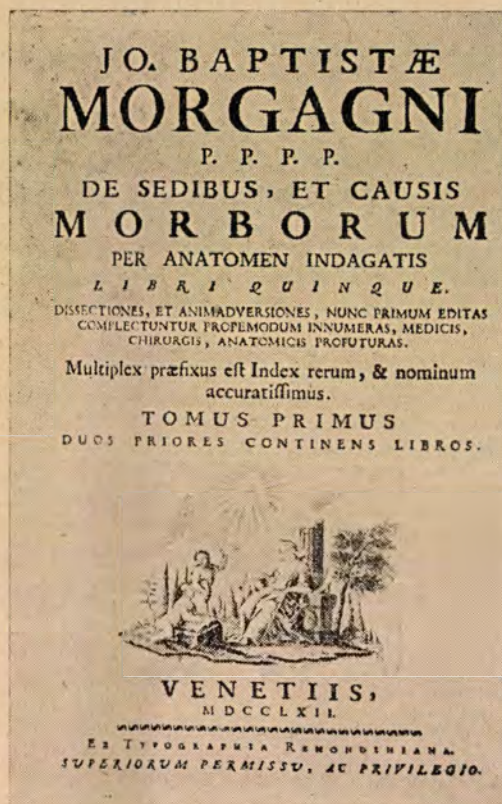
tatása az i. sz. 1020 körül írt *Canon medicinae* nélkül egészen a XV. század végéig elképzelhetetlen.

Az első teljes arab kiadás nyomtatásban csak 1593-ban jelent meg Rómában, míg a latin fordítás megjelenésének éve 1473 (Mediolanum). Nagy elterjedtségét mutatja, hogy latin fordításban még 1500 előtt tizenhárom, 1500 és 1608 között pedig tizenhárom kiadást ért meg, nem számítva az egyes rész-művek szintén nem kisse számú edicióját.

Az arab orvosok sok klinikai ismerettel rendelkeztek, bonctani tudásuk azonban nem terjedt túl a galenusi anatómián. E téren ugrásszerű fejlődést *Andreas Vesalius* „*De Humani corporis fabrica*...” című munkája jelentett (1543). A flamand művész *Jan Kalkar* remek illusztrációival díszített könyv évszázados tévedéseket oszlatozott el.

A következő alapvető orvosi mű már nem évszázadokig váratott magára. Egy század sem telt el s *William Harvey* könyve „*Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*” (Frankfurt, 1628) lázba hozta az orvosi világot. E kiadásnak az egész világon mindössze 46 példánya ismeretes. A legújabb szövegkiadás *L. Premudának* köszönhető (Milano, 1957).

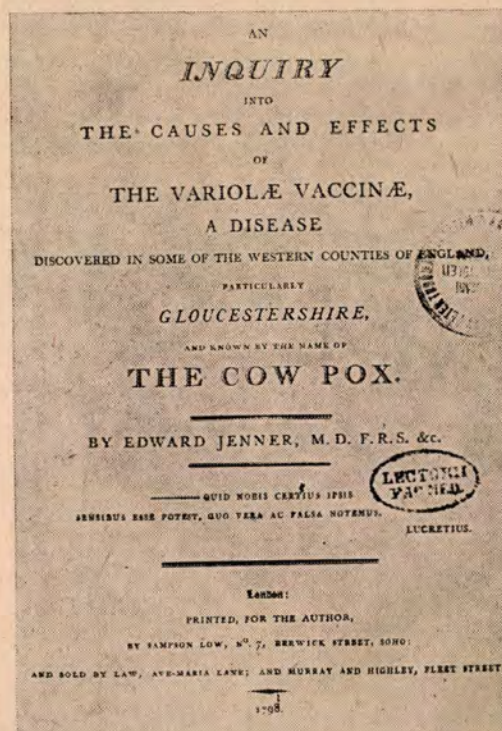
1761 *Giovanni Battista Morgagni* háromkötetes nagy munkájának „*De sedibus, et causis morborum per anatomen indagatis*” megjelenési éve, 79 éves volt a szerző, amikor a kórbonctan funda-



ben hagyta el a nyomdát). *Émile Littre* orvosi diplomájának megszerzése után klasszikus filológiai tanulmányokat folytatott. Az orvosi gyakorlat helyett a görög klasszikusok fordítását tűzte céljául. Az orvosi tudásnak és nyelvészeti felkészültségnek ez a ritka találkozása hozta létre a *Corpus Hippocraticum* 100 év után is ragyogónak bizonyult, ma is standardként használt kiadását.

Hippokratész halála után mintegy 500 évvel tűnt fel az ókor legtermékenyebb orvosírója, az ugyancsak görögül író *Claudius Galenus*. Legtöbbit olvasott és idézett művei az „*Ars medica*” (*Mikrotechné*) és a „*De usu partium corporis humani*” tizenhárom évszázadon át voltak az orvosi tanulmányok forrásai. Utóbbi számos tévedése ellenére is igen figyelemre méltó anatómiai és élet-tani megfigyeléseket összefoglaló könyv. Összes műveinek első görög kiadása Velencében 1525-ben, az első latin fordítás még ezt megelőzően 1490-ben jelent meg ugyancsak Velencében.

A koraközépkor medicinájának legjellemzőbb reprezentánsai az arabok. *Avicenna* „*Kanon*”-járól mondotta a nagynevű belgyógyász *Sir William Osler*: „...the most famous medical textbook ever written.” („The evolution of moderne medicine”, 1922). Tény, hogy az európai egyetemek orvosi ok-

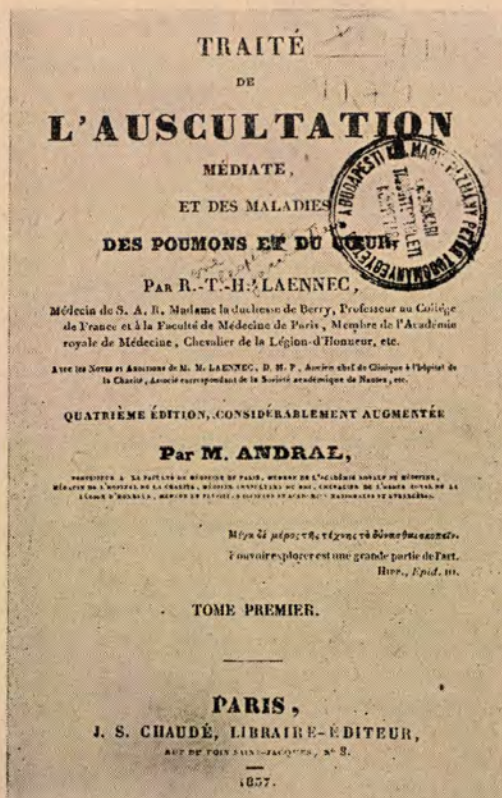


mentumát jelentő könyvét befejezte. Anatómiai gondolkodást vitt a patológiába s a szervlokalizáció bevezetésével közelhozta egymáshoz a betegség klinikai lefolyását és kórbonctani képét. *Morgagni* az anatómiai elváltozások részletes morfológiai le-

írása és analízise mellett sem tévesztette soha szem elől a klinikai kép teljességét. Minden egyes esetben az anamnézis, részletes tünettan és a dekurus előzi meg a kórbonctani leírást.

Morgagni könyvével egy időben publikálta a fiatal bécsi orvos **Leopold Auenbrugger** „*Inventum Novum*”-át, melyben a percussio metodikáját s diagnosztikus alkalmazását írja le. A vékony könyvecske nem sok visszhangra talált akkoriban. Négy évtizednek kellett elmúlnia, míg a kopogtatás diagnosztikus jelentőségét felismerték. **Corvisart**, Napóleon orvosa figyelt fel az „*Inventum novum*”-ra. Franciára fordította s most már rövid idő alatt a medicina azóta is nélkülözhetetlen vizsgáló eljárása lett a könyvben leírt metodika.

A XVIII. század második felében még két olyan könyvvel találkozunk, melyeknek nagy hatása az orvostudomány fejlődésére vitathatatlan. Az egyik **William Withering** könyve „*An Account of the Foxglove and Some of its Medical Uses*” (Birmingham, 1785), mely a digitális-kezelés ismertetésével új fejezetet nyitott a szívbetegek kezelésében. A könyv címlapján olvasható a **Withering** által választott Horatiusból vett idézet „*-nonumque prematur in annum*” (hagyd érni kilenc évig) sok modern mű mottójául szolgálhatna.



A századvég másik döntő jelentőségű könyve szintén angol nyelven íródott. Ez **Edward Jenner** műve a himlőoltásról: „*An Inquiry into the Causes and Effects of the Variolae Vaccinae*” (London, 1798).

A XIX. század híres könyveinek sorát **René Théophile Hyacinthe Laennec**-nek a hallgatódzásról írott monográfiája nyitja meg: „*De l'auscultation médiate*” (Párizs, 1819). Az ebben közölt eljárást a legmodernebb technika sem szoríthatja ki az orvosi vizsgálmódszerek közül.

A nagy orvosi könyvek e kis áttekintését fejezzük be a múlt század közepével, amikor hal-



hatatlan hazánkfia **Semmelweis Ignác** akkor sokat vitatott, ma világszerte elismert munkáját „*Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxe des Kindbettfiebers*” (Pest, Wien és Leipzig 1861) kiadta.

Schultheisz Emil dr.

Auenbrugger

Leopold Auenbrugger (1722—1809) az orvostudomány történetének azon korszakában élt, amikor a kórbonctan és a klinikum összekapcsolódása (és az egyes nagy orvosok által történő tudatos összekapcsolása) a fejlődésnek újabb lendületet adott. Megerősödött és lassanként diadalra jutott az a felfogás, amely szerint a betegség székhelye a szervezetben van, a betegség maga pedig anatómiai illetve kórbonctani elváltozás képében felismerhető és lokalizálható. Fizikális elváltozásról van tehát szó — mondták a kor ösztönösen materialista orvosai — és nagyon is hasznos volna, ha e fizikális elváltozásokat már előben is felismerhetnék. Hiszen, jó dolog a kórbonctan új tudománya — de a beteg szempontjából elkészt a diagnózis.

Hogyan lehetne a diagnózist a boncasztal helyett a betegágyon felállítani? Ez a probléma foglalkoztatta **Auenbrugger** is. Köztudomású, hogy

mi vezette őt arra, hogy megkopogtassa a betegek mellkasát és egyáltalán végigkopogtassa a betegeit. A lényeg: a szervezet belső, fizikális elváltozásait akarta így módon kimutatni — és ez az elgondolás (még ha a boroshordóból indult is ki) helyes volt. Ami a rezonancia jelenségét illeti: a boroshordó is, az emberi test is egy-egy rezonáló tárgy.

Auenbrugger van Swieten tanítványa volt és 1751-től 1762-ig a bécsi spanyol kórház alorvosa majd főorvosa. Itt kezdett kopogtatni, és pedig közvetlenül a beteg testén, tehát nem az ujjperc vagy más kemény tárgy közbeiktatásával. Ujjainak a hegyével kopogtatott, több ujjal is, és erőlesen. A beteg számára kétségtelenül nem lehetett nagyon kellemes a kopogtatás e „klasszikus” módszere.

Hallgatta és tapintotta a rezonanciát, a kopogtatási hangot. A normális kopogtatási hanghoz képest három eltérő hangot állapított meg: a „sonus altior”-t, a „sonus obscurio”-t és a sonus prope suffocatus”-t, amely utóbbit a tömör hús kopogtatásakor hallott hanghoz hasonlította, „percussae carnis”-nak is nevezte. Lényegében ma is hasonlóképpen különböztetjük meg a kopogtatási hangokat.

Mit jelentenek ezek a kopogtatási leletek? Erről a boncolás ad felvilágosítást. Auenbrugger hét évig gyűjtötte az adatokat, kísérletezett, tapasztalt, és azután gondolt csak arra, hogy közreadja a tapasztalatait. Könyve 200 évvel ezelőtt, 1761-ben jelent meg. Ezt az esztendő tekintjük az orvosi diagnosztika manapság is nélkülözhetetlen eszközeinek, a kopogtatás felfedezési évének.

Auenbrugger így ír könyve előszavában:

„A mellkasi betegségek felderítésének új és általam felfedezett jelét adom át neked, kedves Olvasó.

Az ember mellkasának megkopogtatására is vonatkozik az, hogy az így keltett hangok különféle visszhangzásából következtetni lehet ezen üreg belső állapotára...

Már eleve is látom, hogy felfedezésem nyilvánosságra hozatalával ellenállásba fogok ütközni. Hiszen azok, akik a tudomány vagy a művészet terén találmányaikkal, felfedezéseikkel új fényt gyújtottak vagy tökéletesítették az addigi dolgokat mindig is kénytelenek voltak elviselni az irigység, a rosszindulat, a gyűlölködés, a kaján lekicsinylés, sőt a rágalom sötét erőit.

Tudatosan vállalom a veszélyt...

...És hogy senki se gondolja, hogy az említett betegségeknél e jel vizsgálata már eléggé megalapozott, nyíltan be kell vallanom, hogy még sok a hiányosság, amelyeket azonban a gondos megfigyelés idővel meg fog szüntetni...

...Ezért egy cseppet sem kételkedem abban, hogy egy olyan tanítás nyilvánosságra hozásával, amely nem kis fényt vet az eddig oly hiányosan ismert, rejtett mellbetegségekre, valóban gazdagítottam az orvostudományt...”

Az előszóból idézett részletek világosan beszél-

nek: a szerző tisztában van felfedezésének jelentőségével is, de avval is, hogy kortársai, kollégái nem valami nagy lelkesedéssel fogadják majd az új tanítást. Egy fecske nem csinál tavaszt: van Swieten haladó szelleme nem tudta gyökeresen megváltoztatni a bécsi orvosok „bölc” konzervatívizmusát. Az orvosokhoz egyébként — az Előszón kívül — külön „intelmet” intéz Auenbrugger. Az Előszót követő „Monitorium ad omnes medicos”-ban ezt írja:

„Saját tapasztalataimtól meggyőződve állítom, hogy az a jel, amelyről itt szó van, nemcsak a betegségek felismerése, hanem a kezelése szempontjából is igen nagy jelentőségű. Ezért a pulzus és a légzés vizsgálata után rangsorban a harmadik helyet érdemli. Hiszen a mellkas természetellenes hangja minden betegségben a nagy veszély biztos jele.”

A könyv tehát 1761-ben jelent meg. A címe eléggé hosszú volt: „Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi” — vagyis: Új találmány, az ember mellkasának a kopogtatásával, a mell rejtett betegségeinek a felfedezésére szolgáló jel.

1761-ben egy másik könyv is megjelent: Morgagni nagy műve, a modern kórbonctan alapvetése. Kétszáz évvel ezelőtt jelentős orvostörténeti események zajlottak.

A támadások — amelyeket Auenbrugger előre látott — nem maradtak el. Voltak, akik azt mondták, hogy semmi új nincs abban, amit Auenbrugger ír, hiszen már Hippokrátesz is felismerte az emberi test belsejében észlelt hangok jelentőségét. Mások tiltakoztak a kopogtatás ellen: ez csak a beteg nyugalma zavarja meg. A legtöbben pedig egyszerűen hallgattak a felfedezésről. A fagyos hallgatás végül is Auenbrugger rendelőjének falai közé zárta be az új, nagy jelentőségű diagnosztikus eljárást. A kopogtatás jelentőségét kevesen ismerték fel — e kevesek között volt Haller, a nagy svájci orvos és természettudós.

Mint említettük, a kopogtatás lényegében magánrendelőjének falai közé szorult. A könyv megjelenését követő évben ugyanis otthagytta a spanyol kórházban viselt főorvosi állását. Az ok: „civódások a kollégákkal”.

A betegek azonban egyre fokozódó bizalommal fordultak hozzá. Bécs egyik legnagyobb forgalmú magánrendelőjét tartotta fenn évtizedeken át. Több kisebb művet jelentetett meg: gyógyszerkről, a hasmenésről, az influenzáról. A császár 1784-ben nemesi rangra emelte. Nagy jelentőségű felfedezésének azonban csak maga látta a hasznát — az orvosok széles köre számára lényegében felledésbe ment. A kopogtatás diagnosztikus módszerre csak akkor indult a diadalútjára, amikor 1818-ban (csaknem 10 évvel Auenbrugger halála után és több mint fél évszázaddal a felfedezés után) a francia Corvisart a könyvében újra leírta — elismerve és hangsúlyozva Auenbrugger elsőbbségét.

Az OOK tájékoztató szolgálatáról

Az Országos Orvostudományi Könyvtár és Dokumentációs Központ tájékoztató szolgálata jelentős segítséget nyújt az orvostudomány különféle területén dolgozó kutatóknak. Hazánkban mintegy ezer kutatási témán dolgoznak „hivatatosan” egészségügyi intézményeink munkatársai. Az OOK tájékoztató szolgálata évente 8–900 esetben készített bizonyos témákról bibliográfiai összeállítást az érdeklődők kérésére. További segítséget jelent az is, hogy az OOK az intézetben készült, valamint más intézményektől esetenként kapott fordítások címlírásait fordításjegyzékekben közlésezi és a fordításokat kölcsönzi.

Az OOK tájékoztató szolgálata e két szolgáltatásának hatókörét szeretné kiszélesíteni, ezért az Egészségügyi Minisztériummal egyetértésben e szolgáltatásokat a következőképpen fejleszti tovább.

1. Az OOK tájékoztató szolgálata az ETT és a MTA által elfogadott tudományos témákkal kapcsolatban továbbra is *díjmentesen végzi* a tájékoztatást (bibliográfiák, annotációk összeállítása stb.).

2. A tájékoztató szolgálat ezen kívül *bármelynek a rendelkezésére áll mérsékelt díjazásért*. Cím-bibliográfiák összeállításáért 20 Ft alapdíjat kell fizetni a megrendelőnek, amely összegben legfeljebb 20 annotálatlan vagy 10 annotált bibliográfiai adat ára foglaltatik. Az alapdíj tehát megfizetendő akkor is, ha a témakeresés eredménye csak néhány adat. Az alapdíjban foglalt teljesítményen felüli adatszolgáltatás esetében a további annotálatlan adatokért 1–1 Ft-ot, az annotált adatokért 2–2 Ft-ot kell fizetni.

3. A fordítások díjtalan *kölcsönzését* a tájékoztató szolgálat megszünteti, a fordításokat legépelteti és gépelt oldalanként 1 Ft térítés ellenében bocsátja az igénylő rendelkezésére. A fordítás tehát az igénylő tulajdonába kerül.

Az OOK igazgatója

IN MEMORIAM**Elhalálozások**

Balogh Zoltán dr. (szül. 1899), az Orsz. Ideg- és Elmegyógyintézet alorvosa július 12-én;

Bogdándy Irma dr. (szül. 1892), a Budapesti V. ker. Rendelőintézet fogszakorvosa május 2-án;

Döbrönte József dr. (szül. 1900), pápai körzeti orvos július 18-án;

Fekete Gyula Otto dr. (szül. 1911), a MÁV igazgatóság (Budapest) üzemi fogszakorvosa június 10-én;

Kende János dr. (szül. 1893), a Központi Stomatológiai Intézet igazgató főorvosa július 13-án;

Marschalkó Kálmán dr. (szül. 1901), a szovjet poliklinika fogszakorvosa április 2-án;

Schütz Aladár dr. (szül. 1876), Budapest, július 15-én;

Szabó Endre Károly dr. (szül. 1927), a Debreceni Orvostud. Egyetem Kórélettani Intézetének tanársegéde július 25-én; és

Szűts Ottó dr. (szül. 1894), a MÁV (Pécs) igazgatóság higiénikus szakorvosa július 14-én elhunyt.

ELŐKÉSZÍTÉS ALATT

Az űrhajózási gyógytudomány kérdései

Írta dr. phil. Walter Beier, tanár, Leipzig és
dr. med. Erich Dörner, Leipzig.

Kb. 125 oldal, kb. 40 képpel. Puha, egésvászon
kötésben kb. 17 német márka.

Általános munkaegészségtan

Kiadja: dr. med. habil. Max Quaas, docens,
Berlin és dr. med. Ursularenate Renker,
Halle.

Kb. 400 oldal, kb. 80 képpel. Egésvászonkö-
tésben kb. 28 német márka.

Az orvosi laborteknika időszerű kérdései

Az első évfolyamon megtartott előadások „Or-
vosi laborteknika” címmel, orvostechnikai
személyzet részére, Halle/Salle-ban 1959. nov.
5–7 és 1960. január 14–16 között.

Kiadja: dr. med. H. Julich, tanár, Leipzig.

Kb. 140 oldal, kb. 80 képpel. Egésvászonkö-
tésben kb. 15 német márka.

A gyermek agytevékenységének sajátosságai

Írta dr. med., dr. med. h. c. Albrecht Peiper, ta-
nár, Leipzig III. bővített és átdolgozott ki-
adás XVI. 749 oldal, 208 képpel. Egésvászon-
kötésben kb. 70 német márka.

VEB GEORG THIEME LEIPZIG

Kapható minden nemzetközi könyvkereskedés
útján.

Folyóiratreferátumok

Idegsebészet

Az agyvérzések sebészi kezelése. 52 sebészileg kezelt eset eredményeiről való beszámolás. Lazorthes G.: J. Neurosurg. 1959. 16:355—364.

Bevezetésben megállapítja a szerző, hogy a conservatív kezelése az agyvérzésnek csak az agyoedemára és a vegetatív disregulációra lehet befolyással. Éppen azért, mivel ez nem kórosi kezelés, csak tüneti, javasolt agyvérzésben a vérömleny eltávolítása, mely térszűkítő folyamatként szerepel. Jelen sorozatban a szerző csupán azon eseteiről számol be, ahol a fő elváltozás az agyvérzés volt, nem tárgyalja a traumás, tumoros és érfejlődési rendellenesség által okozottakat. Az agyvérzés sebészi kezelésében 3 korszak különíthető el. Cushing 1903-ban hívta fel a figyelmet a vérzés körüli oedemára, mely következményeiben súlyosabb, mint maga a vérzés. Lewandowsky és Stadelman 1908-ban foglalkozott a műtéti indicatio és annak időpontjának kérdéseivel. 25 évvel később Bagley volt az, aki a kérdést újból felvetette. Foglalkozott a vérzések localisatiójával, a helyes időpontjával a műtétnek (vérzés után 2 héttel). Ez időben azonban elszórva történt 1—1 műtét agyvérzés miatt, a műtét igen kockázatos volt azon időben. 1945 körüli időben kezdtek újból foglalkozni a kérdéssel, főleg francia idegsebészek. Nagyobb sorozatokról számoltak be, megállapították a helyes indicatiót, az elérhető eredményeket.

A jó eredmények elérésében nagy segítség volt az EEG mellett az angiographiás vizsgálatok rutinszerű bevezetése. Jelenleg már jelentős szerepet tölt be az idegsebészi gyakorlatban az agyvérzések kezelése. Igazolja egyebek között az a tény is, hogy számos idegsebészi kongresszus tűzte napirendre ezt a kérdést. — Az agyvérzés és agyi haematoma egymástól való eldifferentiálása nem könnyű, éles határvonal a kettő között nincs. Sem az aetiológia, sem a pathogenesis nem lehet biztos kriteriuma a differentiálásnak. Agyi érruptura a következő okból jöhet létre, leszámítva az arteriitist, mykoticus emboliát és haemorrhagiás diathesist: 50 év körüli magas vérnyomásosokon, agyi éranomalia kapcsán fiatalabb egyéneknél és ezenkívül ismeretlen okból. Ez lehet pl. kis tumor, kis angioma és érfal-rigiditas. A vér-

zés kiindulásának helye nem jellemző arra, hogy haemorrhagiáról, vagy haematomáról van-e szó. Vérzés később hematomává alakulhat. Az agyi haemorrhagia és agyi haematoma két különálló anatómo-klinikai képe egy azonos pathológiai egységnek. Műtéti szempontból jelentős, hogy megállapítsuk a folyamat localisatióját és ismerjük annak dinamikáját. Kialakulhat hirtelen, ictus-szerűen, vagy lassan, pseudotumoros formában, a tünetek progressívalhatnak, stagnálhatnak, vagy esetleg regrediálhatnak. A következő localisatiókat ismeri el: parieto-occipitalis, kamraközei (ez a leggyakoribb), frontális, temporalis és mély (törzsduci), ezen kívül cerebellaris és agytörzsi. EEG-tünetek: focalis polymorph delta-tevékenység, ritkán, vagy sűrűbben jelentkező irregularis amplitudójú izolált hullámmal. Kb. 50%-ban az eseteknek a kóros tevékenység kiterjedt távolabbi területekre is. Agytumorral szemben differentiáldiagnosztikai jelként értékelhető, hogy abban a kóros tevékenység izoláltabb, mint vérzésnél. Ha az egész hemisphaerium felett kóros tevékenység mutatható ki, úgy valószínűsíthető a mélyenülő vérzés. Gyakran gátlás van az alaptevékenység részéről a vérzés felett.

A klinikai és EEG-vizsgálatok sok esetben nem körjelzőek, a műtéti indicatio felállításában vezető szerepe az angiographiának van. Minden esetben elvégzendőnek tartja, kivétel a moribund állapot és a jelentős hypertonia. Mélyen ülő haematoma felderítetlen maradhat, de az egyes lebenyekben helyetfoglaló vérzéseket kimutatja. A vizsgálat esetleg tisztázza a vérzés okát, (pl. aneurysma, angioma, stb.). Műtétet feltétlenül javasol fiatal, nem hypertoniás egyéneknél, ha subacut, vagy pseudotumoros lefolyású a folyamat. Öreg arterioscleroticus egyéneknél a cardialis vagy renalis insufficiencia esetében a műtét alapos megfontolás alapját kell, hogy képezze. A műtét ideje ideális esetben a tünetek jelentkezésétől számított 10—15. nap. Szerző legkorábban a 3—4. napon végez műtétet, bár előfordult, hogy az 1—2. napon is el kellett már végezni. Az osteoplasticus craniotomiát ajánlja a trepanatio helyett, mivel utóbbi eljárással nem lehet a viszonyokat kellően áttekinteni. Halálozás 17% volt, ezek túlnyomó többsége magas vérnyomásos egyén volt. 34,5%-ban idegrend-

GASTRO-BAMAT

TABLETTA

Összetétele:

8 mg Gastropin (N-p-phenyl-benzyl-atropinium bromid)
200 mg Andaxin (Meproamat)

SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

Előállítja:
Egyesült Gyógyszer-
és Tápszergyár
Budapest

szeri tünetek hátrahagyása nélkül gyógyultak a betegek, 48,5%-ban idegrendszeri tünetek hátrahagyásával következett be a gyógyulás. A műtéti eredmények igazolják az eljárás helyességét. A postoperatív kezelés célja a keringési és légzési elégtelenség elleni küzdelem, valamint a vegetatív tónus megfelelő szinten való tartása.

Móritz Pál dr.

*

Glossopharyngeus-neuralgia és a lig. stylohyoideum elcsontosodása.
Graf C. J.: J. Neurosurg. 1960. 16: 448—453.

A glossopharyngeus-neuralgia aetiologiája rejtély. Előfordulása a trigeminus-neuralgiához viszonyítva 75:1. Számos eset ismeretes az irodalomból, ahol organicus ok volt kimutatható ezen megbetegedés esetében (régi nyaki sérülés, anomalia az art. vertebralis részéről, pontocerebellaris tumor, nasopharyngealis tumor). Szerzőnek 2 esetet volt alkalma észlelni, ahol a koponyáról készített oldalirányú röntgen-felvétel a lig. stylohyoideum elmeszesedése volt megfigyelhető. Mindkét esetben a nyak mozgásakor erős fájdalom jelentkezett, a nyak részéről mozgáskorlátozottság volt kimutatható. A röntgenlelet műtéttel verificálódott, a betegek panaszmentesek. Az anatómiai irodalom évszázadok óta ismeri ezt az anomáliát. Feltehető fél-, vagy kétoldalt. A n. glossopharyngeus lefutása olyan, hogy a lig. stylohyoideummal közvetlen kapcsolatba kerül. A fájdalom rohamot nyelés váltja ki, amikor a fixált elmeszesedett szalaghoz nyomódik az ideg. Szerző átvizsgálta több kórház glossopharyngeus-neuralgiás betegét, részben olyanokat, akiknél előzőleg intracranialis átmetszés történt. 12 beteg közül 6-nál lehetett kimutatni a szalag elmeszesedését. Szerző a magas százalékos előfordulás miatt arra gondol, hogy feltétlenül oki összefüggésnek kell lenni a két állapot között. Az esetek egy részében csontos resistentia tapintható a nyakon, máskor csak a röntgen-vizsgálat tisztázza jelenlétét. Gyógyítás csak sebészi lehet, az elmeszesedett szalag eltávolítása. A feltárást hosszan kell végezni, a proc. mastoideustól kiindulva a nyelvcsont közepéig. A műtéti tevékenységgel igen óvatosan kell eljárni, mivel sérülhet egyrészt a n. facialis, másrészt a n. mandibularis. Javasolja a nyak röntgen-vizsgálatát minden glossopharyngeus-neuralgia esetében.

Móritz Pál dr.

Támasz a chordotomia elvégzésében kismencedei rákok esetében.
Turnbull, F.: J. Neurosurg. 1959. 16. 595—599.

A chordotomia műtétét elsősorban kismencedei rákok által fenntartott fájdalmak megszüntetésére dolgozták ki. A kérdéssel foglalkozó irodalom elsősorban a technikai kérdéseket tárgyalja. A fájdalmak jellegével, melyeket befolyásolni igyekeznek, nemigen foglalkoztak. Azon állapotok, melyek chordotomia elvégzésére szorultak, nincsenek pontosan körülhatárolva. Az idegsebész az indicatio felállításában magára marad. Szerző 20 éve idegsebész-consiliarius a British Columbia Cancer Institute-nak, nagy tapasztalata alapján mer vállalkozni arra, hogy tanácsot adjon ilyen nehéz kérdés eldöntésénél, hogy végezzünk-e, vagy pedig ne végezzünk chordotomiát. Felhívja a figyelmet arra, hogy az objectíválható fájdalmak mellett sok pszichés tényező is szerepel, mely elhatározásunkat befolyásolja, pl. a beteg reakciója a fájdalomra stb. Szerző dolgozatában csupán a cervix-carcinomával foglalkozik, elemzi az általa közvetlenül létrehozott fájdalmakat, a metastasis okozta fájdalmakat, azok befolyásolhatóságát a műtét segítségével. Egyetlen olyan állapot van, melynél a műtéti indicatio egyértelmű: a plexus lumbosacralis érintettsége a tumor, vagy metastasisai következtében, ha a beteg általános állapota még kielégítő. Ha csupán hydronephrosis van, úgy nephrektomia indult, nehezebb a kérdés akkor, ha erősebb fájdalommal társul, mivel ilyenkor valószínűsíthető, hogy idegek is bele vannak vonva a folyamatba, ilyenkor probléma lehet a nephrektomia, vagy a chordotomia indicatioja. Ha a rectum ulcerálódott, célszerűbb egyéb kezelés alkalmazása (pl. colostomia). Localis recidiva esetében is kérdéses lehet az, hogy végezzünk-e chordotomiát, vagy nem, ha fájdalmak lépnek fel. Ha progressív lumbo-ischialgiás panaszok lépnek fel, úgy felmerül annak lehetősége, hogy nem a beteg esetleges régi discusherniája újult ki, hanem metastasisról van szó. Röntgenvizsgálat segítséget nyújthat ilyen kétes esetben. Ha a panaszok progrediálnak, nem célszerű várni és conservatív kezeléssel kísérletezni, közben a megfelelő időt a chordotomia elvégzésére elszalasztani. Csigolya-metastasis esetében jó eredményt lehet elérni radiotherápiával, ami csupán 1—2 hétig tart. Ha ez nem befolyásolja, úgy a chordotomia elvégzése indult. — A

A GASTRO- BAMAT

alkalmazásával

cholecystopathiában,
post
cholecystectomiás
syndromákban,
dyskinesis

és Dumping
syndromában is
kedvező therapiás
eredmények
érhetők el

E
GY
T

kismencedei rákok közül a rectum és sigma rákja képes csupán hasonló fájdalomi tünetegyütteseket létrehozni, ahol majdnem hasonló gyakorisággal kerül sor chordotomiára. — Végezetül felhívja a figyelmet arra, hogy aki ezzel a kérdéssel foglalkozni akar, annak tanulmányozni kell a carcinoma pathológiáját és klinikumát a végállapotokban. *Móritz Pál dr.*

★

Sebészet

A tüdőembolia késői prognosisa.
Phear D.: Lancet. 1960. 2. 832—835.

Azok a betegek, akik a pulmonális emboliát túléltek, általában tökéletesen felépülnek, de Magidson és Jakobson (1955) majd Wood (1956) felismerték, hogy néha pulmonális hypertensio következik utána. A szerző a tüdőembolia késői prognosist vizsgálta a 800 ágyas Central Middlesex Hospital 3 éves beteganyagában. 136 betegnél (75 nő és 61 férfi) diagnosztizáltak megnyugtató módon tüdőemboliát. Ezek közül 65 meghalt azonnal, vagy néhány órán belül. A 71 túlélő közül 68-at felülvizsgáltak átlag másfél év után. 42 beteg teljesen panaszmentes volt, 7-nek könnyebb, 9-nek súlyos dyspnoe panaszai voltak, 10-et pedig teljesen munkaképtelennek találtak. A 10 rokkant közül 7-nek újabb embóliája volt. Ennek a csoportnak az átlagos életkora 67 év, a panaszmentes csoporté pedig 52 év. A szövdményes esetekben pulmonális hypertensiót, jobbkamra hypertrophiát és objective megállapítható dyspnoet tudtak kimutatni. A szerző megállapítja, hogy a magas mortalitás mellett a túlélőknél is nagy százalékban állnak fenn súlyos panaszok, sőt teljes rokkantság. Az arteria pulmonális emboliáját azonnal anticoagulánsokkal kell kezelni és az anticoagulánsokat hosszú ideig kell adni, mert csak ezzel a terápiával csökkenthetjük az irreversibilis pulmonális hypertensio

kialakulását. A vena cava inferior leköttése szükséges akkor, ha az embolia ismétlődik.

Kós Rudolf dr.

★

Elasztikus harisnya-kompressio hatása az alsó végtag vénás véráramlására. Meyerowitz B. R. és A. Crook. Lancet. 1960. 2. 122—124.

Az alsó végtagok elasztikus kompressziós kötését sokan ajánlották már abból a célból, hogy a thrombophlebitisből eredő pulmonális emboliák lehetőségét csökkentsük. A kompressziós kötések hatása az alsó végtagok gyűjtőeres keringésére azonban nem volt eddig megfelelően bizonyítva.

A láb vénás véráramlását J131 albuminnal lehet mérni. A szerzők ennek segítségével vizsgálták 31 beteg alsó végtagján a vénás vér áramlási sebességét oly módon, hogy a betegek egyik lábát elasztikus harisnya koncentrált nyomásának tették ki, a másik oldalt pedig szabadon hagyták. A gyűjtőeres keringés az elasztikus nyomásnak kitett végtagokon — kettő kivételével — valamennyi betegnél gyorsabb volt, mint a másik lábon. A vizsgáltak 71%-ában az áramlási sebesség több mint kétszeresére nőtt.

A szerzők vizsgálatai bebizonyították, hogy az elasztikus kötések és harisnyák a legtöbb betegnél lényegesen meggyorsítják a vénás véráramlást és ezzel megszüntetik a pangást. Tehát ezek profilaktikus használata csökkentheti a gyűjtőeres thrombosisok és a pulmonális emboliák gyakoriságát.

Kós Rudolf dr.

★

Balesetek a mellkassebészetben.
Dr. K. Kremer. Langenbeck's Arch. Klin. Chir. u. Dtsche Zeitschr. Chir. Kongress. 1960. 295. 620—629.

A téma a mellkasbészeteke általuk is átélt kritikus helyzetekre emlékeztetik. A düsseldorfi klinikán 5000 thoracotomiával szerzett

tapasztalat azt mutatja, hogy gyakorlott mellkasbészetnél a véletlen sérülés igen ritka, de nem kizárt soha. A következmények sokkal drámaibbak, mint a hasi sebészetben. A nyelőcső, hörgők és légcső sérülései kevésbé jelentősek, mert a beavatkozás kiterjesztésével megoldhatók. Ez viszont nem szabad, hogy azt jelentse, hogy mindjárt kis nehézség a beavatkozás kiterjesztésére késztesse a sebészt. Tüdőműtéteknél az arteria téves leköttése nem bír különösebb jelentőséggel, viszont a téves vena leköttés főleg variációk alkalmával, a tüdő infarctusához vezet, annak igen változatos következményeivel együtt.

A vérzések általában könnyen uralhatók, kiemeli sequestratio alkalmával fennálló nagy veszélyt, mert az átmetszett ér a hasüregbe vagy a mediastinumba visszahúzódhat. A nyelőcsővön sérülések mellett körülírt fali elhalások is előfordulnak, főleg elektrocagulatio után. A nyelőcsőműtétek mellett a légcső és a hörgők sérülése fordul elő, inkább a pars membranaceuson. Ha ezt nem ismerjük fel, súlyos sipoly, ptx., mediastinalis emphysema keletkezhet, ha felismerjük, legbiztosabb ellátás a nyelés pleuralebennyel való fedés. Mediastinalis strumánál szükségessé válhat, hogy egyszerre a nyakon és helyben történjen beavatkozás, hogy a súlyos utóvérzést elkerülhessük. Mediastinalis tumorok vagy cysták a tapasztalat szerint hajlamosak arra, hogy bennük vagy a környezetükben fellépő gyulladások, valamint elhalások szinte megoldhatatlan összetapadásokat hozzanak létre vitalis szervekkel. Mielőtt tumorból próbaexcisiót végzünk, a tumor konzisztenciájával tisztában kell lenni, nehogy aneurysmát nyissunk meg. A mediastinalis műtéteknél a ductus thoracicus is sérülhet, a chylothorax csak 3—4 nap múlva jelentkezik. A sérülés műtéti ellátását 10—14 napnál tovább ne halasszuk, ha a Böhleau szívásra nem szűnik meg.

A ductus thoracicusnak a hilus magasságában való leköttése, szerző tapasztalata szerint, a tüdőben pangást nem okozott. Általában a



Fenyegető vetéléseknél, koraszüléseknél
a méh fájaSTEVEKENYSÉGÉT CSÖKKENTI A

GASTROBAMAT

tüdő, a szív és a nagyerek műtéti-
kor bekövetkező sérülések ellátá-
sakor nyugalom és hidegvér szük-
séges. A ductus Botalli sérülése
biztonságosan csak az aorta felsza-
badításával látható el, az aorta rö-
vid ideig harántul lezárítható, a
pulmonalis felőli vérzések ellátá-
sára pedig Potz érfogót helyez fel.
Aorta isthmus stenosis műtétje
alkalmával a Botall vezetéket csak
az aorta felszabadítása után met-
szi át. Nagy nehézséget okozhat
ventriculotomia után a myomala-
ciás izomzat varrása. Mitralis ste-
nosis műtétekor pedig a pitvar be-
szakadása okozhat súlyos vérzést.
A szív basisának beszakadása szer-
ző szerint, varattal mindig ellát-
ható, fokozott figyelem fordítandó
a szív saját ereire. Súlyos szövőd-
mény, amikor a valvulotom a pit-
var dohányzacskó varratát átmet-
szi. Kézrel vagy ujjal tamponál, s
újabb öltést helyez be. Pitvari sep-
tum defectusnál a mitralis billen-
tyű helyzetét kell felismerni. Meg-
téveszthet a vénák transpositiója
vagy a cava superior előboltosulása.

Balás Attila dr.

*

A vastagbélrák sebészeti kezelése.
Horanov A. H. Vopr. Onkol. 1961.,
1, 14.

A Közlekedésügyi Minisztérium
központi klinikájára 1935—1959
között 146 vastagbélrákban szenvedő
beteget vettek fel. Ezeknek
80%-át előzőleg más intézetekben
különböző kórismével kezelték,
ahol bélröntgen vizsgálatot csak az
esetek 21%-ában végeztek.

A vastagbélrákban szenvedő be-
tegek kezelésének egyedüli hatá-
sos eljárása ma is a műtét, ami-
nek sikere a betegség idejekorán
történő felismerésétől függ. A mű-
tét általánosan tapasztalható rossz
eredményeinek oka az, hogy a be-
tegek későn kerülnek sebészeti
osztályra.

Az említett időszakban felvé-
telre került 146 beteg közül radi-
kális műtétet végeztek 99 esetben,
palliatív műtétet 38-ban, explora-
tív laparotomiát 6-ban, míg 3 be-
teg nem egyezett bele a műtétbe.
92 esetben egyszakaszos bélreze-
k-

ciót, 7 betegen pedig, akik bélelzá-
ródással kerültek felvételre, több-
szakaszos bélrezekeciót végeztek.
Az egyszakaszos resekciónak ellen-
javallata vastagbélrák esetében a
bél evakuációs működésének zava-
ra és a beteg legyengült állapota.

A 99 radikálisan operált beteg
közül 20 beteg halt meg műtét után.

A vastagbélrák miatt végzett
műtétek közvetlen mortalitása az
utóbbi 10 év során 7,2%-ra csök-
kent 73%-os operabilitás mellett.
Mind az operabilitás, mind a mű-
tét utáni halálozás szempontjából
jobb az eredmények a jobbolda-
li tumorok esetén.

Hótyay Kálmán dr.

*

Szív- és érsebészet

**A hasi aorta aneurysmájának
diagnózisa.** Rob. Ch. G., Williams
J. P., J. Cardiovasc. Surg. 1961.,
1, 55—59.

A hasi aorta aneurysmák száma
növekszik, aminek egyik oka le-
het, hogy a lakosság átlagos élet-
korának emelkedésével a betegség
is gyakoribbá válik.

100 betegük közül 85 volt férfi, 15
nő; a legfiatalabb 43, a legöregebb
79 éves volt. 13 beteg az aneurys-
ma ruptúrája miatt sürgősséggel
került a kórházba, közülük 4 meg-
halt még a beavatkozás előtt.

A legnagyobb diagnosztikai prob-
lémát a megrepedt aneurysma
okozza, mert klinikai megjelenési
formája nagyon változatos lehet,
teljesen az akut has képét utánoz-
va. A vérzés lehet intraperitonea-
lis, amit a beteg ritkán él túl, vagy
extraperitonealis. Az utóbbi 500—
1000 ml vér elvesztésével kezdődik,
ezután a vérzés egy bizonyos időre
rendszerint megáll.

Az aneurysma megrepedése miatti
vérzés mindig hirtelen nagy fájdal-
ommal, ill. a meglevő közepes fájdal-
om exacerbációjával jár. A fájdal-
mat a beteg rendszerint a has
közepén érzi és állandó görcsös jel-
legű, néha bél-, vese- vagy epe-
görcshöz hasonló. A shock, ameny-
nyiben van, különböző súlyosságú.

Ha a sebész érzi a hasban a lük-

tető daganatot, a diagnózis könnyű.
Néha azonban a lüktetés hiányzik,
mert ha a vérzés retroperitonealis,
akkor az másodlagosan paralyticus
ileust okozhat. 4. rupturált aneu-
rysmás beteget más kórházból szál-
lítottak át, ahol előzőleg laparoto-
miát végeztek akut bélelzáródás
diagnózissal.

Betegeik nagy része a hasi fáj-
dalmak miatt kereste fel orvosát.
6 betegnél a fájdalom a hátba lo-
kalizálódott. 22 beteg felismerte,
hogy daganat van a hasában, 6
pedig azt is, hogy az lüktet. To-
vábbi 17-nél az első vizsgálatot
végző orvos diagnosztizálta a pul-
záló hasi daganatot. Ebből a cso-
portból 8 betegen végeztek explora-
tív laparotomiát, mielőtt a da-
ganat valódi jellegét megállapítot-
ták. Az alsó végtagok keringési za-
varát 7 betegnél lehetett kimutatni,
de a 100 beteg közül 99-nél tapin-
tható volt az aa. femorales lük-
tetése.

A fizikális vizsgálatkor a főtünet
a lüktető hasi tumor. Ennek kita-
pintása nehéz lehet kövér betegek kis
aneurysmája esetén és tapinthatatlan
olyankor, amikor vér szivárgá-
sága a vérnyomást csökkentette és
a paralyticus ileus a belek kitágulá-
sát okozta. A leggyakoribb téve-
désre a has felső részében levő da-
ganatok adnak alapot, amelyek át-
veszik az aorta lüktetését. Hasonló
tüneteket okozhat hasi műtétek
utáni bél conglomeratum, sőt pat-
kővese is.

Vas György dr.

*

**Az aorta arteriae renales alatti
leszorításának hatása a veseműkö-
désre.** Mowlem A., Mc Clintock J.
T., Campbell G. S. Surg. Gyn.
Obst. 1960. 111, 423—428.

Az aorta abdominalis aa. renales
alatti aneurysmájának műtéti
után egyes esetekben megfigyel-
ték, hogy RN emelkedés, oliguria
sőt anuria lép fel. Szerzők azt a
kérdést kívánták eldönteni, hogy
a veseműködés zavarát az aneurys-
ma resectiója és annak szükségse-
rű velejárója, az aorta átmeneti le-
szorítása okozza-e, vagy pedig idő-
sebb betegeken a nagyobb műtétek

1

A praemenstruális szindrómában, dysmenor-
rhoeában jelentkező panaszokat megszünteti a

GASTROBAMAT

28

E
GY
T

Röntgenvizsgálattal
a fekélyfészek
eltűnése, illetve
megkisebbedése a

GASTRO- BAMAT

-tal kezelt betegek
döntő többségénél
kimutatható

hatására kialakuló stress követ-
kezménye.

A kísérleti kutyákon műtét előtt,
alatt és után különböző időkben
vizsgálták a kreatinin, PAH clea-
rence és thermostromuhrrel a vese
vérkeringési változásait. Az állatok
műtét közben fizioiogiás konyhasó
infúziót kaptak. Az aortát az aa.
renales alatt 2 órára szorították le.

A vizsgálati eredményekből az
derült ki, hogy az állatoknál az
aorta distalis részének lezorítá-
sával sem a glomerulus filtratio,
sem a vese véráramlása lényege-
sen nem változott. A vese vér-
áramlásában közvetlenül a lezo-
ritás után jelentkező, néhány per-
cig tartó csökkenést valószínűleg a
vese parenchymájának az arteriás
nyomás növekedésére fokozódó el-
lenállása okozta. Ez azonban
csak átmeneti volt és a vese mű-
ködésében semmilyen észrevehető
elváltozást nem váltott ki.

A kísérletekkel kapott eredmé-
nyek ellentmondanak azoknak a
véleményeknek, hogy a distalis
aorta huzamos lezorítása renalis
ischaemiát okoz, következményes
tubularis necrosissal.

Feltehető tehát, legalábbis ku-
tyáknál, hogy az aorta distalis ré-
szének lezorítása per se, nem vált
ki semmilyen észrevehető vesemű-
ködési zavart. Arra lehet gondol-
ni, hogy az ember hasi aorta
aneurysmája műtétjéhez azok a
veszélyek csatlakozhatnak, ame-
lyek általános arterioscleroticus
betegek nagyobb műtétjeivel kap-
csolatosak Vas György dr.

A perifériás obliteratív arteria
betegségek kezelésének újabb lehe-
tősége. Casten G. G., Gilmore H.
R., etc. Angiology, 1960., 11, 408—
412.

43 beteget, akiknek obliteratív
perifériás arteria megbetegedésük
volt, relaxin hormon és kis meny-
nyiségű oestrogen kombinációjával
kezelték. (A relaxin terhes nők és
gerinces állatok vérében található
nem-steroid hormon).

A kezeléssel minden esetben ki-
vétel nélkül sikerült az ischaemiás
fekélyeket meggyógyítani, miköz-
ben a beteg ujjak bőrhőmérséklete
normálissá vált. Pletysmografiás
vizsgálattal az ujjak vérkeringésé-
nek növekedését lehetett kimutat-
ni.

Szerzők a gyógyszernek nagy je-
lentőséget tulajdonítanak a peri-
fériás obliteratív arteria betegsé-
gek konzervatív terápiájában.

Vas György dr.

Transfusió

A veszélyes O csoportú vér egy-
szerű felismerése. Lockyer J. W.
és Towey G. H. Lancet, 1960. 2.
1369—1370.

Rendkívül sürgős esetekben sem
transzfundálható A, B, vagy AB
vércsoportú recipiensekbe olyan O
csoportú vér, amelynek a plazmá-
jában magas titerű anti-A ill. anti-
B izoantitestek mutathatók ki. A
Medical Research Council (1958)
azokat az O-csoportú véreket te-
kinti veszélyeseknek, amelyek an-
ti-A vagy anti-B hemolizin titere
1:8, vagy annál magasabb. Szerzők
az ilyen vérek felismerésére
egyszerű eljárást ismertetnek. A-
csoportú sertésvörösvértestek 1,5
%-os NaCl oldattal készített
10%-os szuszpenzióját agglutináló
csőben a vizsgálandó plazma azo-
nos mennyiségével keverik, a
hemolízis mértékét a csövek 1
órán át szobahőmérsékleten végzett
inkubálása után állapítják meg.
(A sertések kb. 30%-ának vörös-
vértestjeiben az emberi A vércso-
portéhoz hasonló specifititású an-
tigén mutatható ki). 2500 O-csoportú
plazma közül 105 (kb. 4%) ol-
dotta a sertésvörösvértesteket.
Ezekben a plazmákban az emberi
A₁ ill. B vörösvértestekkel talált
hemolizin titer többnyire 1:8, vagy
annál magasabb volt; a negatív
reakciót adó plazmák emberi vör-
ösvértestekkel megállapított he-
molizin titere minden esetben ala-
csonyabb volt 1:8-nál. Az A cso-
portú sertésvörösvértestekkel beál-
lított hemolízises próba pozitivitá-
sa és a magas titerű komplett és
inkomplett anti-A hemagglutini-
nek kimutathatósága között szin-
tén szoros összefüggést állapítottak
meg. Szerzők gyors és egyszerű
módszerüket, melynek kivitelezésé-
hez vizsgálatonként egyetlen sze-
rologiai cső elegendő, a veszélyes
O-csoportú donorok gyors felisme-
résére alkalmasnak tartják.

Backhausz Richárd dr.

★

További megfigyelések a leuko-
agglutinin általi transzfúziós reak-
ciókkal kapcsolatban. Payne R. és
Rolfs M. R. Am. J. Med. 1960. 29;
449—458.

1957. óta több közlemény is fel-
hívta a figyelmet arra, hogy in-
kompatibilis csoportú leukocitákat
tartalmazó vérről végzett vérát-
ömlesztés lázat okoz, ha a recipiens
szérumában olyan agglutininnek
mutathatók ki, amelyek a donor
fehérvérsejtjeit agglutinálják. 278
beteg vizsgálata során szerzők azt
találták, hogy a lázas reakciók
67%-ában, allergiás reakciók
(urticaria, oedema, bronchusgörcs)
21%-ában a transzfundáltak széru-

mában leukocitákra ható agglutininek mutathatók ki. A leukoagglutininek képződését mindkét csoportban korábbi vératömlesztések vagy terhességek váltották ki. A leukoagglutininek által okozott vératömlesztési reakciók asszonyok esetében gyakoribbak, mint a férfiakéban. A leukoagglutininek képződését nőkben már 1–2-vérátömlesztés is kiválthatja, míg férfiak savójában csak többszöri kezelés után mutathatók ki ilyen ellenanyagok. 9 olyan asszony közül, akinél már az első vératömlesztés is specifikus vératömlesztési reakciókat váltott ki, 8 szérumban olyan agglutinin volt kimutatható, amely a férj és gyermek leukocitáira is hatott; ez nagyon valószínűvé teszi, hogy az ellenanyagképződés megindításáért a terhesség alatt a magzati leukociták voltak felelősek. Szerzők azt találták, hogy a leukoagglutininek okozta vératömlesztési reakciók megelőzhetők, ha a betegnek olyan vért transzfundálnak, amelyből a leukocitákat előzetesen eltávolították: a stabilizátor-oldattal vett vért centrifugálták, majd a plazma-vörösvértest-határfelületéről az ott elhelyezkedő leukocitákat „lefőlözték”.

Backhausz Richárd dr.



KÖNYVISMERTETÉS

Orthopéd készülékek és művégtagok atlasza. Az orvosi részt írták: Pap Károly dr., Dubecz Sándor dr., Horváth Boldizsár dr. Szerkesztette és a műszaki részt írta: Tóth Kázmér, Medicina Könyvkiadó Budapest 1960. 587. old.

Örömmel vettem kézbe a szép kiállítású, külsőleg is tetszetős könyvet, mely rövid átlapozás után tartalmilag is megnyerte tetszésemet. Valóban legfőbb ideje volt már egy ilyen tárgyú atlasz megjelentetésének. A könyv több szerző közös munkája, s nagyon jó áttekintést nyújt a gyógyászati segédeszközök és művégtagok különböző formáiról, azok indikációjáról és technikai előállításáról.

A könyvhöz Pap Károly dr. írt egy rövid előszót, amelyben a könyv keletkezését vázolja. A szerkesztés és műszaki rész Tóth Kázmér munkája. A könyv tulajdonképpen két főrészből és két közbeiktatott kisebb részből áll. Az első főrész az orthopédiai gyógyászati segédeszközökkel foglalkozik. A bevezetésben Horváth

Boldizsár dr. ismerteti az orthopédia feladatait és célkitűzéseit. Rövid tájékoztatást nyújt az orthopéd megbetegedésekről, ismerteti azok gyógyítási módjait. Azután a gyógyászati segédeszközöknek mind a konzervatív gyógykezelésekben, mind a műtétekkel elért eredmények biztosításában való fontosságra hívja fel figyelmünket.

Hangoztatja a gyógyászati segédeszközök rendelkezésében, mintázásában, megszerkesztésében, azoknak összeállításában az orvos és technikus pontos összműködésének jelentőségét és felsorolja az ezzel kapcsolatos követelményeket. Nagyon helyes az a megállapítása, hogy a műszerész csak tökéletes gipszminta után tud jó gépet készíteni. Tehát az orvosnak meg kell tanulni a pozitív és negatív mintakészítés módját.

Tökéletesen igaza van, hogy az ideális helyzet az volna, ha a mintakészítést az orvos és műszerész együttesen végezné, együtt beszélnék meg a gép szerkezetét és kivitelezését. Ugyancsak fontos a gép próbálását is együttesen végezni.

Nagyon helyesnek tartom, hogy minden egyes eszkrözről, melyeket képekben és pedig jó képekben be is mutatnak (különösen azok a képek jók, ameyeket az emberi testen mutatnak be) orvosi ismeretést közölnek és az eszkrözök gyógyjavallatait, ha röviden is, ismertetik.

A második (fő) rész a művégtagokkal és azok műszaki leírásával foglalkozik. A bevezetésben Dubecz Sándor dr. a csontok kialakításáról, a jó csontok formáiról ír. A csontokat ma a művégtag szemléletéből kell mérni. Jó csontolási technikával a végtag bármely részén lehet jó teherviselő csontot készíteni. Valóban a protézis készítése a csontoláshoz kezdődik. Sajnos a műtétnek a csontolási technikáját nagyon röviden tárgyalják, a sebészek, orthopédok és traumatológusok nem nagyon szívesen foglalkoznak e kérdéssel. Ennek következménye, hogy nagyon sokszor új csontolást kell végezni, hogy a beteg jó művégtagot kaphasson. Ezért a sebészeknek, orthopédoknak, traumatológusoknak ismernie kell a művégtag készítés módját, a művégtagok szerkezetét. Ismernie kell a művégtag mintázásának módját is. Az orvos rendel, az orvosi műszerész elkészíti a protézist, de az orvosnak tudni kell elbírálni, hogy a művégtag próbálásánál mikor jó a készülék: jól rögzít-e és a tehermentesítés elve megvan-e valósítva. Tehát itt is éppen úgy, mint az orthopéd készülékek elkészítésénél meg kell

A GASTRO- BAMAT

adagolása
általában
kúraszerű

Napi
3x1/2—1
tablettát
adagolunk
3—6 héten
keresztül

Acut görcsös
állapotban
naponta
3x1, 3x2
tabletta

Vese-kólika,
hólyaghurutok,
dysuria nervosa
esetén a

GASTRO-BAMAT

szünteti
a görcsöket
és megkönnyíti
a műszeres
beavatkozást



valósítani az orvos és műszerész kollektív munkáját.

Mindkét részben le van írva a mintakészítés módja, de véleményem szerint sokkal jobb lett volna, ha a mintakészítést képekben is bemutatták volna.

Nagy kár, hogy az atlaszban egyik szerző sem foglalkozik a magyar gyógyászati segédeszközök és protézisek történetével, mert ebben ismertetni lehetett volna Dollinger Gyulának kiváló nagy érdemeit, aki a gyógyászati segédeszközök igen nagy számát maga konstruálta és alkalmazta, amelyek közül még ma is számos készülék, ha nem is az ő neve alatt, de használatban van. Ugyancsak ő volt az, aki az első világháború alatt felállította az első magyar művétaggyárat, amelyben készített ideiglenes, úgynevezett munkaprotéziseket, nemcsak hazánkban, de külföldön is elfogadták és alkalmazták.

Ugyancsak ő volt, aki először alkalmazta a művétag és orthopéd-készülékeknél az úgynevezett támaszkodási felületeket, amelyeknek igazán felületeknek és nemcsak pontoknak kell lenniük. Ilyen a tuber ischii és trochanter a combra készült a két condylus és a tuberositas tibiae a lábszárra készült gépeknél.

Irodalmi áttekintést sem készítettek a szerzők, pedig ez is jó lett volna, legalább orvosaink megismerték volna Schanz. Gocht, Hohmann és Hessing nevét is és szerepét a készülékek fejlődésével kapcsolatban. A felsorolt hiányosságokat a legközelebbi kiadásban pótolni kell.

A könyv olvasása, nézegetése a szakember és nem szakember részére is egyaránt szórakoztató. A szépen dokumentált jó ábrákkal ellátott könyv bár sok adatot tartalmaz, mégis élvezetes olvasmány. Az alkalmazott felosztások rendszeresek és jól áttekinthetők. A könyvet a szakorvos és gyakorló orvos egyaránt haszonnal forgathatja. Kíváncsinos lenne, ha gyógyászati segédeszköz rendeléseiket a kórházak és rendelőintézetek az Atlasz útmutatásai és javaslatai szerint végeznék.

A képek és a könyv kiállítása a Kossuth nyomdát és a Medicina áldozatkésztségét dicséri.

Liszauer Dezső dr.

Megjelent

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1961. 7. szám

Gosztonyi György dr.: Adatok a közep-agy tünet- és pályatanához, különös tekintettel a horizontális tekintés mechanizmusára.
Paralcz Ervin dr. és Deák György dr.: Túlnyomásos pneumoencephalographiával szerzett tapasztalataink I., II. rész.
Józsa László dr., Steczik Aurél dr. és Lusztig Gábor dr.: Hirtelen halált okozó agyalapi chordoma.
Faragó István dr.: Adatok az alkoholizmus viz- és szénhidrát forgalmához.

★

GYERMEKGYÓGYÁSZAT

1961. 8. szám

Gerlóczy Ferenc dr., Bence Béla dr., Kassai Stefánia dr. és Barta Lajos dr.: Újabb adatok az E-vitamin érvédő szerepéhez a gyermekkorban.
Barta Lajos dr., Hódosi Rezső dr.: A Turner-syndroma kórisméjének kérdése.
Kamarás János dr., Gömöri András dr., Pataki Lenke dr.: Festék dilutiós görbék prae- és postoperatív jelentőségéről pitvari septum defectusban.
Nádrai Andor dr., Szántó József dr.: A rheumás pneumónia.
Székely Katalin dr. és Ambró Irma dr.: Adatok a congenitalis tuberculosis klinikumához.

★

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1961. 7. szám

Mosolygó Dénes: A tbc elleni küzdelem 1960. évi fejlődése és második 5 éves terve.
Görgényi-Götsche Oszkár és Szócska Miklós: Adatok a felnőtt-típusú tüdőgümőkórban szenvedő serdülőkorúak gátlószerek kezeléséhez.
Földes István, Tomcsányi Attila, Medveczky Endre, Schweiger Ottó, Tóperczér Johanna és Vekerdí László: J. 31-el jelzett tisztított tuberkulin köztudóse tengerimalacok és patkányok peritoneális exsudatum sejtjeihez.
Stoll L.: Egészségesek és visszaeső gümőkórosok vérsavójának esterase tartalmáról.
Hopf Karlheinz: Vidéki tbc. gondozó munkája kapcsán nyert tapasztalatok az NDK-ban.
Bárany János: Sugárphylaxis a tüdő röntgenvizsgálataiban.
Szalay György és Lehoczyk Arthur: A tüdőgümőkóros terhesek és gyermekágyasok gyógyítása.
Gyenei Iván: A tüdőgümőkórosok periódikus vérképváltozásáról.
Luzsa György: A hörgőrendszerbe perforált, spondylarthrosis szövődményű thoraco-lumbalis spondylitis tuberculosa esete.
Szám István: Tuberkulózis problémák a wiesbadeni belgyógyász kongresszuson.

★

TUBERKULÓZIS ÉS TUDÓBETEGSÉGEK

1961. 8. szám

P. G. Koryev: A spondylitis tbc gócszerűsége.
Karol Virsik dr.: A tuberkulózis járványtani helyzetének alakulása és a gümőkór elleni küzdelem főbb feladatai Csehszlovákiában.
Böszörményi Miklós dr.: A hazai tbc-morbiditási kialakító tényezők.
Tomory István dr. és Radinszky József dr.: Időskori spondylitis tuberculosa kezelésével nyert tapasztalataink.

Petrányi Győző dr.: Idegentest okozta krónikus hörgőgennyedés és tüdőelváltozások tüdőgyógyászati tanulságai. Szűcs Sándor dr., Nyiredy Géza dr., Nagy Piroska dr. és Vidéki Károly dr.: A gátor hörgőeredetű cystái. Streibel Vilma dr. és Lányi Miklós dr.: Tapasztalataink az agarkötési reakcióval tüdőgyógyászati beteganyagon. Tárnoki Iván dr., Szabó István dr. és Czenik Pál dr.: Haemoglobinnal szennyezést tartalmazó, hazai eredetű albumin felhasználása folyékony táptalajhoz a mycobakterium tbc. tenyésztésére. Kerekasztal konferencia a tbc gondozásáról.

**MAGYAR BELORVOSI
ARCHIVUM**

1961. 4. szám

Urai László dr.: A scleroderma-tüdő klinikai képéről. Fögel Mária dr. és Urai László dr.: A scleroderma-tüdő röntgenológiai elváltozásai. Keszler Pál dr., Urai László dr. és Varga Lajos dr.: A légzésfunkció vizsgálata diffúz generálizált scleroderma-ban. Urai László dr., Kállay Kálmán dr., Keszler Pál dr.: A pulmonalis hypertensio kérdése scleroderma tüdőelváltozásban. Antalóczy Zoltán dr.: A paroxysmalis tachycardia és a paroxysmalis pitvari fibrillatio ismétlődő tendenciájának pathogenesise. Berki Ervin dr., Halmos Tamás dr., Korányi András dr., Kozma György dr.: Telítetlen zsírsavak szerepe a kísérletes atherosclerosisban. Kovács Kálmán dr., Tiszai Aladár dr., Kovács József dr.: A májbiopsia diagnosztikus értéke haematológiai megbetegedésekben. Bohenszky György dr., Kelényi Gábor dr., Lombos Oszkár dr. és Szőnyi László dr.: Splenectomizált Banti kóros és Banti syndromás betegeink sorának további alakulása.



MEGHÍVÓ

az Egészségügyi Tudományos Tanács és az Orvosegészségügyi Szakszervezet támogatásával a szegedi I. sz. Belklinikán 1961. október 26—27—28-án

„ENDOKRIN REGULÁCIÓK”

címmel megrendezésre kerülő symposionra.

Tárgysorozat: Október 26: Mellékvese. Délelőtt: Üléselnök: Törő Imre.

Előadások: 1. Bach Imre (Péterfy Sándor u. Kórház, Budapest): A mellékvesekéregműködés szabályozása. Referátum. 2. Vecsei Pál (ORFI, Budapest): A hypophysis-mellékvesekéreg rendszer működésének vizsgáló módszerei. Koreferátum. 3. Holló István (I. sz. Belklinika, Budapest): Újabb szempontok a mellékvesekéreg-betegségek klinikumában. Koreferátum. 4. Ko-

vács Kálmán (I. sz. Belklinika, Szeged): A mellékvesekéreg-működés szabályozása. Vitaindító hozzászólás. Szünet. Vita.

Délután: Üléselnök: Kovács Arisztid.

Előadások: 5. Földi Mihály, Kovács Arisztid (II. sz. Belklinika, Szeged és Külső Klinikák Kutató Laboratóriuma, Budapest): Adatok a mellékvesekéreg idegi szabályozásának kérdéséhez. 6. László Ferenc, Dávid Margit, Kovács Kálmán (I. sz. Belklinika, Szeged): A mellékvesekéreg szerepe hypophysisnyélronsolt patkányok vízháztartásában. 7. Hegyváry Csaba, Csabay László (Kórélettani Intézet, Budapest): ADH változások experimentális hypertóniás patkányok vérében. 8. Csabay László, Sós József, Frenkl Róbert (Kórélettani Intézet, Budapest): Mellékvesefunkciós vizsgálatok experimentális hypertóniákban. 9. Gláz Edit, Sugár Endréné (II. sz. Belklinika, Budapest): Hypertensin hatása az aldosteron synthesisre. 10. Kovács Kálmán, Dávid Margit, László Ferenc (I. sz. Belklinika, Szeged): A mellékvesekéreg működése hypophysisnyélronsolt patkányokban. 11. Halász Béla, Uhlarik Sándor, Papp Lajos (Anatómiai Intézet, Pécs): Hypothalamusba transzplantált hypophysis mellsőleány adrenocorticotroph hormontermeléséről. 12. Stark Ervin, Papp Miklós, Facht József, Mihály Katalin (Magyar Tudományos Akadémia Kísérleti Orvostudományi Kutató Intézet Kórélettani Osztálya, Budapest): Adatok a nyirokkeringésnek a mellékvese-kéreghormonok transportjában játszott szerepéhez. 13. Fazekas I. Gyula (Egyetemi Igazságügyi Orvostani Intézet, Szeged): A mellékvesekéregműködés szerepe az alkoholelbonásban. 14. Fröhlich Margit (I. sz. Belklinika, Szeged): Hydrocortison és lipoproteinek kölcsönhatásának in vitro tanulmányozása. 15. Fekete György, Görög Péter (Kőbányai Gyógyszergyár, Kísérleti laboratórium, Budapest): Kísérletek corticosteroidok hypophysisgátló hatásának mérésére szolgáló módszer kidolgozására. Szünet.

Üléselnök: Földi Mihály. 16. Kemeny Armandné, Vecsei Pál, Gosztonyi Tamás, Márton József (ORFI Kutató Laboratóriuma és az Országos Izotóp Intézet Szerves Kémiai Osztálya, Budapest): Vizsgálata a steroidok tetrazolium-reakciójával kapcsolatban. 17. Koref Oszkár, Fehér Tibor, Holló István (I. sz. Belklinika, Budapest): Neutrális 17-ketosteroidok frakcionálása papírkromatográfián. 18. Radnóti Magda, Wallner Emil (I. sz. Szemklinika, Budapest): A vér eosino-

**A
GASTRO-
BAMAT**

két alacsony
toxicitású
vegyület
kombinációja,
ezért
mellékhatásokat
gyakorlatilag
alig okoz



Pharmacologiai

vizsgálatok szerint a

GASTRO-BAMAT

-ban levő Andaxin és
Gastropin együttes
hatása synergens,
toxicitás szempontjából
antagonisták.

Az Andaxin tranquillans
hatását a Gastropin,
a Gastropin
gyomorsavsecretiot
csökkentő hatását
az Andaxin fokozza

philsejtjeinek viselkedése különböző eredetű centrális scotoma esetén. 19. Macher Anikó, Julesz Miklós (I. sz. Belklinika, Szeged): Adatok a pubertás körüli basophilismus kérdéséhez. 20. Góth Endre (János Kórház, Budapest): Hypophysis- és mellékveseműködés vizsgálat dexamethazonnal és metopironnal. 21. Szűcs Zsuzsanna, Csapó Gábor (I. sz. Belklinika, Szeged): Hypophyseoadrenalis faktorok felhasználása a cukorbetegség korai diagnosztikájában és egyes szövődményeinek kezelésében. 22. Bikich György, Radó János (János Kórház, Budapest): „Intractabilis” cukorbeteg steroid kezelése. 23. Radó János, Bikich György (János Kórház, Budapest): A Cushing-szindrómában és a steroidkezelések során előforduló bőrvérzések, ún. „steroid ecchymosissok” összefüggése a fehérjeanyagcsereváltozásokkal. 24. Pataky Zsigmond (I. sz. Sebészeti Klinika, Budapest): A mellékvesekéreg és a műtői stressz. 25. Komor Károly, Garas Zsuzsa (Péterffy Sándor u. Kórház, Budapest): Az ACTH-allergia egyes kérdéseiről.

Október 27: Gonádok. Dél előtt: Üléselnök: Lajos László.

Előadások: 26. Julesz Miklós (I. sz. Belklinika, Szeged): A gonádok működésének szabályozása. Referátum. 27. Jakobovits Antal (Női Klinika, Szeged): A hypophysis-gonádrendszer működésének vizsgáló módszerei. Koreferátum. 28. Árvay Sándor (Női Klinika, Debrecen): Újabb szempontok a gonádok megbetegedéseinek klinikumában. Koreferátum. 29. Flerkó Béla (Anatómiai Intézet, Pécs): A gonádműködés szabályozása. Vitaindító hozzászólás. Szünet. Vita.

Délután: Üléselnök: Flerkó Béla. Előadások: 30. Takács István (Női Klinika, Debrecen): A mellékvesekéreg és a petefészek funkcionális változása HCG adása után, fehér patkányoknál. 31. Endrőczy Elemér (Élettani Intézet, Pécs): Vizsgálatok a hypophysis-mellékvesekéreg- és gonádműködés funkcionális kapcsolataira vonatkozóan. 32. Dávid Margit, Kovács Kálmán (I. sz. Belklinika, Szeged): Morphium hatása patkányok endokrin rendszerére. 33. Sai-Halász András (Országos Ideg- és Elmegyógyintézet, Budapest): Kísérleti neurosis hatása a szaporodásra. 34. Szontágh Ferenc, Uhlarik Sándor, Jakobovits Antal (Női Klinika, Szeged): Az adeno-hypophysis reakciója különböző exogen gonadotropinokra a gonádok eltávolítása után. 35. Sas Mihály, Szontágh Ferenc (Női Klinika, Szeged): Sexualsteroidok hatása a koraterhes lepény HCG-termelésére. 36. Traub Alfréd, Szontágh Ferenc (Női Klinika, Szeged): A trophoblasthám histokémiai válto-

zásai sexualsteroidok hatására. Szünet.

Üléselnök: Szontágh Ferenc. 37. Czeizel Endre, Tuzson Pálné (OKI, Budapest): Oestrogén metabolitok papírkromatográfiás kimutatása. 38. Csillag Miklós (II. sz. Női Klinika, Budapest): A nő mellékvese- és petefészek-eredetű androgén-termelésének elkülönítése. 39. Faredin Imre, Dávid Margit, Julesz Miklós (I. sz. Belklinika, Szeged): Vizelet-steroid vizsgálatok hirsutismusos betegekben. 40. Tóth István, Dávid Margit, Faredin Imre, Julesz Miklós (I. sz. Belklinika, Szeged): Sexualsteroidok vizsgálata hirsutismusban. 41. György György, Fehér László, László János (Orvostovábbképző Intézet, Budapest): Operált Stein-Leventhal szindrómások további sorsa. 42. Molnár Jenő (Urológiai Klinika, Budapest): Pathospermias képek és endokrin kapcsolatok. 43. Szendrői Zoltán (Urológiai Klinika, Budapest): Az endokrin dysfunctio szerepe a prostatarák keletkezésében.

Október 28: Pajzsmirigy. Dél előtt: Üléselnök: Sós József.

Előadások: 44. Kerta Pál (OKI, Budapest): A pajzsmirigyműködés szabályozása. Referátum. 45. Mess Béla (Anatómiai Intézet, Pécs): A hypophysis-pajzsmirigy rendszer működésének vizsgálómódszerei. Koreferátum. 46. Szántó László (ORFI, Budapest): Újabb szempontok a pajzsmirigy-betegségek klinikumában. Koreferátum. 47. Bachrach Dénes (Körbonctani Intézet, Szeged): A pajzsmirigyműködés szabályozása. Vitaindító hozzászólás. Szünet. Vita.

Délután: Üléselnök: Fazekas I. Gyula.

Előadások: 48. László Aranka, B. Szabó Éva, Pettő Emma, Bachrach Dénes, Korpássy Béla (Körbonctani Intézet, Szeged): A neurosecretio és az adeno-hypophysis-pajzsmirigyrendszer kapcsolatáról. A hátsó hypothalamus pajzsmirigyműködést befolyásoló faktora. 49. Árvay Sándor (Női Klinika, Debrecen): Kísérletes vizsgálatok a pajzsmirigyműködés idegi befolyásolására. 50. Lampé László (Női Klinika, Debrecen): Kísérletes adatok a magzati pajzsmirigy működéséhez. 51. Mödlinger Gusztáv (Eötvös Loránd Tudományegyetem Általános Állattani és Összehasonlító Bonctani Intézete, Budapest): A fehér egér és fehér patkány pajzsmirigye finomabb szerkezetének napszakos ritmusváltozása. 52. Kertai Pál, Scher Áron, Bakács Tibor (OKI, Budapest): Az urochrom izolálására és hatásmechanizmusára vonatkozó vizsgálatok. 53. Krompecher István (Anatómiai Intézet, Debrecen): A pajzsmirigy szerepe a vérhexosamin szintjének regulációjá-

ban. 54. Tiboldi Tibor, Szalma József, Julesz Miklós (I. sz. Belklinika, Szeged): Thyreotrop-hormon hatása granulációs szövet képződésére. Szünet.

Üléselnök: Szántó László. 55. Balogh László (Állami Gyógyintézet, Kékestető): A levegő jód tartalmának hatása pajzsmirigyirtott patkány hőtermelésére. 56. Balogh László (Állami Gyógyintézet, Kékestető): Összefüggés a levegő jód tartalma és ember pajzsmirigyének J¹³¹ felvétele között. 57. Horn Zoltán, Lazarits Jenő, Nagy János. Fényes Györgyné, Palkovits Miklós (Károly Kórház Izotóp Laboratóriuma, Orvosi Fizikai Intézet, Országos Onkológiai Intézet, Anatómiai Intézet, Budapest): A pajzsmirigy-betegségek rádiójóddiagnosztikai problémái. 58. Policzer Miklós, Bazzó Emma, Mandl Mihály (Balassa János Kórház, Budapest): A pajzsmirigy jód felvevő és jód tároló képességének fokozódásával járó állapotok. 59. Fehér László, Sipos József (II. sz. Belklinika, Budapest): Oestrogének hatása a serum-Cu- és coeruloplasmintartalomra, különös tekintettel az oestrogen-hatás és a pajzsmirigyhormon-hatás kapcsolataira. 60. Szilágyi Géza (Orvostovábbképző Intézet, Budapest): A pajzsmirigy és mellékvesekéreg állapotának kapcsolata a mellékpajzsmirigy funkciójához. 61. Szentágotai János (Anatómiai Intézet, Pécs): A symposion összefoglaló értékelése.

Az Országos Orvostörvényi Könyvtár alapítványának és fennállásának 10. évfordulója alkalmából nyilvános ankét rendez, amelynek tárgya Apáthy és munkássága. Felkért előadók: Ábrahám Ambrus, Farkas Béla, Kiss Ferenc, Kolosváry Bálint, Réti Endre, Szentágotai János. Az ankét időpontja 1961. október 12-én reggel 9 óra. Helye az Országos Reuma és Fürdőgyógyi Intézet, II. Frankel Leó u. 29/31. sz. alatt levő Lukács épület klubhelyisége. Érdeklődőket és vendégeket szívesen lát a Rendező bizottság.

Az Orvos-Egészségügyi Szakszervezet Vas megyei bizottsága és a Vas megye Tanácsa Markosovszky kórháza rendezésében f. évi október 7-én, szombaton de. 11 órakor a 150-ik tudományos előadást rendezik, amelynek előadója Donhoffer Szilárd egy. professzor, Kossuth-díjas akadémikus, aki az ionizáló sugarak biológiai hatásáról tart előadást. Dr. Frank Kálmán, a tudományos bizottság elnöke köszönti a 150-ik előadást majd dr. Szabolcs Zoltán a megyei etikai biz. elnöke beszámol a bizottság féléves munkájáról.

Az Orvostovábbképző Intézet Tudományos Egyesülete (XIII. Szabolcs u. 35.) 1961. október 5-én (csütörtök) du. 1/2 órakor ülést tart. 1. Zahumenszky Elemér, Kertész Tibor: Szokatlan idegen-test a végbélben. (Bemutatás) 2. Steiner Béla: Immuno-allergiás tüdővérzés. (Előadás.)

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1267)
Tiszafüredi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Tiszaszőlős község körzeti orvosi állására, melyhez egy kapcsolt község tartozik. Illetmény: E. 181. ksz. szerint — pótdíj, fuvarátalány. Kétszobás lakás, külön rendelő, várószoba biztosítva van. Pályázati kérelmek az előírt mellékletekkel a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül nyújthatók be.
Kuthy Elek dr.
járási főorvos

Miskolc város II. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja (1268)
Miskolc II. kerületi Tanács V. B. Egészségügyi csoportjánál nyugdíjazás folytán megüresedett és jelenleg helyettesítés útján betöltött Bőr- és Nemibeteggyógyászati Intézet vezető főorvosi állására pályázatot hirdet. Az állás javadalmazása E. 124. kulcsszám szerinti illetmény. Lakás jelenleg nem biztosítható. Pályázni kívánók az előírt mellékletekkel felszerelt kérelmüket hivatalomhoz ezen hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül nyújtsák be.
Béri István dr.
kerületi főorvos

(1269)
A Szakszervezeti Társadalombiztosítási Központ pályázatot hirdet SZTK Alközpontoknál megüresedett SZTK ellenőrző-főorvosi állásokra.
Az állások közül egy ellenőrző főorvosi állás EGER, egy ellenőrző főorvosi állás PECS székhellyel kerül betöltésre.
Az állások illetménye a 34/1957/17/Mü. M. számú utasításnak 1/c számú bértáblázatában a 43. kulcsszámú ellenőrző főorvosi állásra megállapított illetmény.
A pályázó orvosoknak a társadalombiztosítási orvosi gyakorlatkal kapcsolatos tennivalók tekintetében teljes jártassággal kell rendelkezniük. Az állást elnyerni óhajtók az okmányokkal és életrajzzal kellően felszerelt pályázati kérelmet e közzétételtől számított 15 napon belül a területileg illetékes SZTK Alközpontnál nyújtsák be.

Bartos István
h. igazgató

(1270)
Pályázatot hirdet a kengyel II. sz. körzeti orvosi állásra. Javadalmazása E. 181. kulcsszám szerinti, 100 Ft pótlékkal, 200 Ft utiátalánnyal. Továbbá a kétpói körzeti orvosi állásra, E. 181. kulcsszám szerinti illetmény mellett, 300 Ft pótdíjjal, 500 Ft utiátalánnyal. Mindkét helyen két szoba konyha, fürdőszoba lakás van, rendelő-várával.

A pályázati kérelmeket a törökszentmisklósi Járási Tanács V. B. Egészségügyi Csoportjához kell benyújtani.
Vogel István dr.
járási főorvos

(1271)
A Szolnok megyei Tanács Kórháza igazgató főorvosa pályázatot hirdet a kórháznál üresedésben levő, 2 fő, E. 196. ksz. beosztott gyógyszerész I. állásokra. Az állások azonnal elfoglalhatók. A megfelelő okmányokkal felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény közzétételétől számított 15 napon belül — munka-



**Az ulcus
ventriculi
és duodeniben
fellépő
fájdalmakat,
epigastriális
nyomást,
hányingert
megszünteti a**

**GASTRO-
BAMAT**

viszonyban álló a szolgálati út megtartásával — kell benyújtani a kórház igazgatóságának (Szolnok, Vöröshadsereg u. 25).

Lévay Károly dr.
kórházigazgató főorvos

(1272)

Miskolc Város I. ker. Tanács V. B. Eü. Csoport vezetője Miskolc, Vörösmarty u. 16. sz. pályázatot hirdet a Miskolc I. kerületében levő 7-es és 20-as számú körzeti orvosi állásra, E. 180. kulcsszámú körzeti orvos I. munkakörre. Lakást biztosítani nem tud. A 7-es

körzet betölthető november 1-jével, a 20-as körzet betölthető szeptember 16-ával.

Endrey Gyula dr.
ker. főorvos, eü. csop. vez.

(1273)

HELYESBÍTÉS!

A Komárom megyei Közegészségügyi Járványügyi Allomás igazgatója által az Eü. Közlöny 17. és az Orvosi Hetilap 36. számában meghirdetett E. 144. osztályvezető főorvos II. állás elnyeréséhez laboratóriumi szakorvosi képesítés szükséges.

Kőszeg Város Tanács V. B. Egészségügyi Csoportja, Kőszeg (1274)
Pályázatot hirdetek az áthelyezéssel megüresedett és jelenleg ideiglenesen helyettesítéssel betöltött, napi 5 órás elfoglaltságú ügyorvosi állásra. Az állás E. 137. kulcsszámú megfelelőt arányú illetményei jár. Mellékállásra lehetőség van.

A felszerelt pályázati kérelmeket a közzétételtől számított 15 napon belül a Városi Tanács V. B. Egészségügyi csoportja, Kőszeg címre kell beküldeni.

Fejér Sándor dr.
városi főorvos

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1961. okt. 2. hétfő	Orsz. Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, könyvtár. IX. Gyáli út 3/a	délután 3/4 óra	Az Intézet Tudományos dolgozói	Cseleszky V.: Beszámoló az 1961-es élelmiszerigazgatási kísérletekről. A gázmardványok megengedhető mennyiségi és vizsgáló módszereik. Nikodémusz I.: A Szlovákiában alkalmazott mintavévigyógyászat bemutatása.
1961. okt. 7. szombat	Orsz. Sportegészségügyi Intézet, kultúrterem. XII. Alkotás u. 48.	dél előtt 10 óra	Az Intézet orvosai	1. Láng István dr.: A collapsus és kezelésének néhány gyakorlati szempontja. 2. Nemessuri Mihály dr.: A lépéssérülésekkel szerzett sportorvosi tapasztalatok.
1961. okt. 9. hétfő	Weil-terem. V. Nádor u. 32.	délután 8 óra	A Belgyógyász Szakcsoport Kardiológiai Szakosztálya	Temesvári Antal dr., Tomory Emília dr., Világi Gyula dr., Pálos László dr.: Fallot tetralógia teljes rekonstrukciója extracorporális keringés és mély hypothermia segítségével. (Bemutató, 15') Arvay Attila dr.: Kamrai septumdefectus sebészeti anatómiája. (Bemutató, 15') Várkonyi György dr.: Monoaminooxidase inhibitorok az angina pectoris kezelésében. (Előadás, 30')

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 4-es számának tartalma:

Kerpel-Fronius Odön dr.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban.

Arvay Sándor dr. és Nyíri István dr.: Psychikus hatások jelentősége egyes nőgyógyászati megbetegedések genezisében.

Debrőci Tibor dr.: Téves gyógyításból származó ártalmak a kardiológiában.

Tarján Imre dr.: A biofizika időszerű kérdései.

Bakács Tibor dr.: A typhus abdominalis hazai előfordulása és kommunálhygiénés kapcsolatai.

Csapody István dr., Kálló Antal dr. és Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

1961 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1–3.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó Igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó. Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.
MNB egyszámú száma: 69.915.272—46.

61 2976 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45,— Ft. Csekk száma: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—755.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.

LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felélős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

102. ÉVFOLYAM 41. SZÁM, 1961. OKTÓBER 8

Fővárosi László Kórház

A pneumoniás dyspnoe kórélettani értelmezése és a légzési zavar kezelése

Boda Domokos dr. és Murányi László dr.

Az antibiotikumok bevezetése idején alig volt még egy olyan kórkép, mint a pneumonia, ahol az új szerek nagyszerű hatását olyan meggyőzően lehetett demonstrálni. A kezelés megindítása után a láz lyticusan esett, a dyspnoe megszűnt, a betegség egyéb tünetei is hamarosan eltűntek. Ennek ellenére — újabb, az előzőknél még hatásosabb antibiotikumok birtokában — a pneumonia ma is nem ritkán komoly gondot okoz. Találkozunk egészen súlyos alakokkal, nagyfokú dyspnoeal, toxikus képpel, eszméletzavarral, meteorizmussal, keringési zavarral járó esetekkel, ahol az antibiotikumok a helyzet megoldására nem bizonyulnak elégségesnek; oxigénkezeléssel, hibernáló szerek adásával a folyadék- és elektrolit-egyensúly biztosításával, legújabban cortison adásával a főbb therapiás lehetőségeket pedig ki is merítettük, a beteget elveszítjük. A sectio rendszerint a masszív nagykiterjedésű folyamat igazolásával nyugtat meg bennünket arról, hogy valóban befolyásolhatatlan, irreparábilisan súlyos pneumoniával volt dolgunk.

E közleménynek az a célja, hogy bemutassa, hogy az említett eljárásokon kívül az intratracheálisan alkalmazott intermittálóan pozitív nyomású mesterséges lélegeztetés a respirációs elégtelenség szélső fokával járó esetekben olyan további lehetőség, mely ilyen stádiumba jutott esetek egy részében eredményre vezet. Mivel ezen therapiás lehetőség felvételéhez a respirációs zavar elemzése útján jutottunk, szükségesnek látszik, hogy másoknak és magunknak a pneumoniás légzési zavarra vonatkozó vizsgálati adatait bemutassuk.

Légzés funkcionális vizsgálatok pneumoniás betegeken

Különösen az utóbbi évtizedben a tüdőbeni gázcserre, a külső légzés élettani módszerekkel való vizsgálata igen nagy jelentőségre tett szert, valószínűleg új tudományággá fejlődött. A számtalan módszerrel szerzett adathalmaz közül azonban viszonylag csak csekély töredék foglalkozik a pneumoniás légzészavarral, a respirációs funkciós vizsgálatok fő tárgyai főleg a chronikus kórformák, az emphysema, asthma, cor pulmonale, tuberculosist követő restrictív folyamatok, stb. Az eddigi részeredmények összesítéséből, mozaikszerű kép alakjában mégis kirajzolódnak a pneumoniás légzészavar főbb jellemzői. Tudjuk azt, hogy elégtelen a vér oxigénsaturációja, akadályozott az oxigénnek az alveolaris hámon való diffúziója, a légzésszám fokozásával azonban a ventilációs zavar kompenzálható, legalábbis a CO₂-leadás biztosítható, sőt olykor hyperventilláció van, hypocapniával, respirációs alkalózissal. Különös figyelmet érdemelnek a légzési mechanikával, a légzéshez szükséges munka feltételeivel foglalkozó tanulmányok, amelyekből az az egyértelmű álláspont alakulhatott ki, hogy általában véve a dyspnoe a légzéssel járó kórosan fokozott munka következménye és annak jellemző tünete. A respirációs munkával foglalkozó legelső vizsgálatok között megtaláljuk azt a munkát, amely kimondja: a pneumoniás dyspnoeban a légzéssel járó mechanikai feltételek olyan kedvezőtlenek, hogy a végső stádiumba jutott betegek halálát kielégítően megmagyarázza a légzés kompenzálásában teljesíthe-

tetlen feladatok elé állított szervezet végkimerülése [Cook és mtsai (6)]. Lényegében ez a konklúziója Maszlov korábbi munkájának is. (8).

Ilyen adatok birtokában érdemesnek láttuk a pneumoniás betegek, éppen az eddig kevésbé vizsgált gyermekkori esetek ventilációs adatainak további tanulmányozását. Korábban kidolgozott, itt nem részletezendő saját eljárásunkkal [Boda—Murányi (2, 3)] olyan módszer birtokába jutottunk, amivel egyidejűleg a ventiláció főbb adatait mint a percenkénti CO_2 -termelést, percventillációt (V_E), alveolaris ventilációt (V_A), egy légvétel levegő-térfogatát (V_T), holtteret (V_D), a légzési equivalentens, és az artériás vér pCO_2 értékét sorozatban tudtuk mérni. Külön kiemeljük módszerünk azon előnyét, hogy a vizsgálat a beteg együttműködése nélkül végezhető el. Ennek a körülménynek az előnye légszomjjal küszködő betegeken, különösen csecsemő- és gyermekkorban nyilvánvaló.

Ezeket a méréseket 21 csecsemő és kisgyermek pneumoniájának különböző szakaszában, összesen 70 ízben végeztük el, az eredményeket a betegség stádiumai szerint csoportosítottuk. A III. csoport volt a legsúlyosabb. Ebben a stádiumban a légzés kompenzálására fordított maximális erőfeszítés mellett a beteg helyzetét az általános állapot súlyos hanyatlása jellemezte. A pneumoniás légzési zavar a II. szakaszban is kifejezett volt, a beteg állapota azonban kritikus életveszélyesnek mégsem volt már mondható. Az I. csoportba tartozó vizsgálatok idején a pneumonia már csak fizikális vagy röntgenvizsgálattal volt megítélhető, általános tünetek nem kísérték. Az utolsó szakaszban a beteg rekonvaleszcenciában volt, klinikailag gyógyult.

Miután az adatokat másutt részletesen közöljük, itt csak az életkor szerinti átlagos normál értékhez viszonyított eltérés irányát táblázatos kimutatásban adjuk meg (1. táblázat).

Az első meglepő adat az, hogy pneumoniában a CO_2 ürítés elégtelenségéről beszélni nem lehet. Ezt a pCO_2 adat mutatja. Látjuk, hogy a CO_2 -retenció kivételes, inkább hyperventillációs hajlam van. A pCO_2 adatát egyetlen letális kimenetelű esetünkben egészen a halál pillanatáig nyomon követtük. Ez a négyéves gyermek már percenként 100 körüli légzésszámmal lélegzett, és olyan súlyos állapotban volt, hogy állandó 50%-os O_2 -fülkében tudtuk csak életben tartani, innen kivéve azonnal eszméletét veszítette. Sajátos módon a pCO_2 még ekkor is az élettani helyzetet mutatta (1. sz. ábra).

De nem elégtelen pneumoniában a ventiláció sem. A percventilláció, a V_E értéke eseteinkben általában a normális határok között mozgott, több esetben kifejezetten magasabb volt. A ventiláció valódi effekusát az ún. alveolaris ventiláció (V_A), adata mutatja, amelyet úgy kapunk, hogy az össz-ventillációból levonjuk a légcsereiben részt nem vevő, a légzés során csak megmozgatott holtter-légzést. Látjuk, hogy ez az adat sem mutat ventilációs elégtelenséget. A percenkénti CO_2 -ürítés, a

1. táblázat
A ventiláció főbb adatainak az élettani értéktől való eltérése gyermekkori pneumonia eseteiben

	Stádium	++	+	±	|	—	=	Ö. sz.
\dot{V}_{CO_2}	○	—	1	2	3	2	2	10
	□	1	2	3	8	5	2	21
	#	—	2	6	4	9	2	23
	×	—	3	5	7	2	2	19
\dot{V}_E	○	2	1	2	3	—	2	10
	□	2	3	9	2	5	1	22
	#	—	4	6	5	5	3	23
	×	—	3	5	5	4	3	20
\dot{V}_A	○	—	1	2	3	3	—	9
	□	—	3	5	7	4	1	20
	#	—	6	2	6	8	2	24
	×	—	5	2	6	7	1	21
V_T	○	—	1	—	2	1	6	10
	□	—	2	—	9	2	8	21
	#	—	1	4	7	8	3	23
	×	—	1	6	5	8	1	21
V_D	○	1	1	2	3	2	1	10
	□	2	2	4	4	7	1	20
	#	—	2	6	7	9	—	24
	×	—	1	5	5	7	2	20
pCO_2	○	2	3	1	1	2	—	9
	□	—	5	7	1	4	3	20
	#	—	—	5	6	7	4	22
	×	—	2	4	4	6	1	17
CO_2 E	○	—	1	1	3	1	3	9
	□	—	1	2	5	8	4	20
	#	—	1	3	9	4	3	20
	×	—	2	8	4	2	1	17
f	○	5	1	2	1	—	—	9
	□	6	8	3	1	1	—	19
	#	4	9	3	2	3	—	21
	×	—	2	6	5	5	—	18
Q	○	2	1	3	2	1	—	9
	□	2	9	4	3	1	—	19
	#	2	5	7	3	2	—	19
	×	—	6	4	4	3	—	17
V_D/V_T	○	2	4	2	1	—	—	9
	□	—	6	11	1	—	1	19
	#	—	2	9	5	3	—	19
	×	—	—	5	4	3	1	13

Jelzések:

\dot{V}_{CO_2} : percenkénti CO_2 termelés

V_E : percventilláció,

V_A : alveolaris ventiláció,

V_T : légvételi levegő,

V_D : holtter,

pCO_2 : art. CO_2 tenzió,

CO_2 E: kilégzett kivegő CO_2 tartalma,

f : légzés szám,

Q : légzési equivalentens,

V_D/V_T : holtter %

(○): legsúlyosabb stádium, kritikus állapot

(□): manifest klinikai tünetek

(#): csak fizikális és rtg. jelek

(×): tünetmentes rekonvaleszcencia

(+): 1 s-nél nagyobb

(++): élettani átlagnál 2 s (szórás) nagyobb,

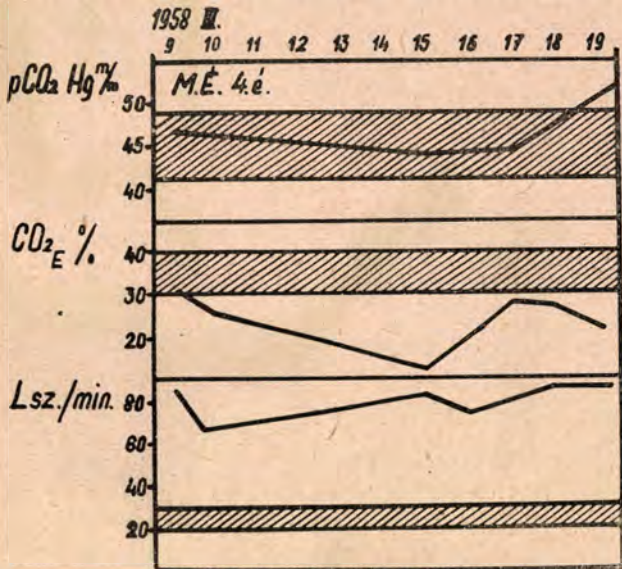
(±): élettani átlagnál 1 s értéken belül nagyobb

(|): élettani átlagnál 1 s értéken belül kisebb

(—): élettani átlagnál 1 s-értéken túl kisebb

(=): 2 s értéken túl kisebb

CO₂-termelés — végeredményben az alapanyagcsere — a súlyos állapot ellenére nem volt magas, több esetben inkább alacsony értéket kaptunk, ami nyilván azzal kapcsolatos, hogy a betegeket érélyes deconnexiós kezelésben részesítettük.



1. ábra

A respirációs zavar lényege akkor derül ki, amikor megvizsgáljuk: milyen feltételek között kénytelen a szervezet a normális, vagy egyenesen fokozott ventilációt lebonyolítani. A legfeltűnőbb az egy légvételre jutó levegő mennyiségének, a VT adatának a nagyfokú csökkenése. A pneumoniás dyspnoe ez a legjellemzőbb elváltozás. Ez tehát annyit jelent, hogy az előttünk levő, az életért maximális erőfeszítéssel küzdő pneumoniás beteg tüdejébe egy légvétel alkalmával a mély juguláris, bordaközi behúzóadások ellenére alig kerül levegő. Egy-egy esetben a légvételi levegő olyan mértékben csökkent, hogy már kisebb volt a korra jellemző holtter térfogatanál is. A légvételi levegő ilyen mértékű csökkenése esetén elvileg már nem is lehetne gázcsere, a ventiláció során csak a holtter levegője mozogná a beteg felső légutiban. Hogy ilyen esetben ez mégsem következik be, az a magyarázata, hogy a gyors légzés során tekintélyes nyomásingadozások vannak a tüdőben, így az a kistérfogató légvételi levegő, explozió-szerű gyorsasággal áramlik ki és be. A nagy sebességgel áramló levegő valósággal kiszívja a mélyebb területekről a levegőt. Természetesen ezzel a funkcionális holtter térfogata is csökken. A holtter ezen megkisebbedése első pillanatra kedvező, de már láttuk, hogy ez az előny a szervezetnek milyen nagy áldozatába kerül. Amellett ez a holtter is nagyobb százalékát teszi ki az amúgy is kisebb légvételi levegőnek, a VD/VT hányados igen kedvezőtlenül magas. Ugyanakkor voltak olyan mérések is, ahol a holtter a folyamat természetéből kifolyólag magasabb volt és ez magyarázza meg az adatok látszólagos szórását.

Végeredményben tehát a pneumoniás respirációra jellemző, hogy a szervezet normális, vagy a normálisnál fokozottabb ventilációt tart fenn, de a kedvezőtlen feltételek között a a normális gázcsere fenntartása csak rendkívüli munkatöbblet árán lehetséges. Ez a szervezet számára olyan terhelést jelent, ami súlyos esetben a beteg erejének teljes kimerüléséhez vezet. Ilyen módon tehát a pneumoniás dyspnoe a légzéssel járó fokozott munka tünete, végzetes esetben pedig a tüdőgyulladásos halált nem fulladás, hanem a beteg halálos kimerülése okozza.

Gyakorlati következtetés és kezelés

A pneumoniás légzészavar természetének ilyen értelmű megfogalmazásából önként adódott annak felvetése, hogy azokban az esetekben, ahol a kórfolyamat a legsúlyosabb szakaszba érkezett, az extrém fokú légzési munka helyettesítésére a más területeken bevált intermittálóan pozitív nyomású gépi lélegeztetést (IPL) alkalmazzuk.

A poliomyelitis légzésbénulás kezelésében elért feltűnést keltő sikerek után az IPL hamarosan egész sor kórképet kísérő respirációs zavar kezelésében is polgárjogot nyert (neurológiai, neurochirurgiai kórképekben, intoxikációkban, chronikus respirációs elégtelenség akut exacerbációiban, postoperatív szövődményekben, traumákban, tüdőoedémekben, stb.). Mindezek a kórállapotokban közös pathológiai folyamat a ventiláció elégtelensége és az ebből következő CO₂-retenció volt az IPL indikációjának alapfeltétele, és mivel pneumoniában a CO₂-retenció kivételes, hiányzott az a tünet, amin az IPL jelenti a leghatásosabb segítséget.

Az élet fenntartásáért maximális kompenzáló légzési erőfeszítést kifejtő súlyos pneumoniás beteg pedig a gépi ritmushoz való adaptálás a szinkron légzés biztosítása látszott leküzdhetetlen feladatnak. Így az utóbbi idők jelentős terapiás vívmánya, az IPL éppen a leggyakoribb pneumoniás légzési zavar terapiájában nem szerepelt.

Ezek után az a körülmény, hogy az IPL-el nem az elégtelen ventiláció elhárítása, hanem a kóros légzéstípussal járó extrém munkatöbblet alól való tehermentesítés a célunk, a kezelés indikációjában új szempontot jelent. Az eljáráshoz szervesen hozzátartozik a curare rendszeres alkalmazásával járó myoneurális blokádnak is, amely ugyancsak a tehermentesítést, az izomzat munkavégzésének kényszerű megszüntetését szolgálja, ami egyébként is ilyen, különben ép izomzatú, légzőközpont izgalmában levő betegeken az IPL lényeges technikai feltétele.

Módszerek.

A mesterséges lélegeztetést tracheotomia után szükség esetén felfújható mandzsettával tömített fém tracheotomiás kanülön „Elektrospirátor” intermittálóan pozitív nyomású respirátorral 40–50% O₂ tartalmú levegővel végeztük. A kezelt beteganyag termé-

2. táblázat
IPL és curare kezelésben részesült pneumoniás betegek adatai

	Név	Kor	Diagnózis	IPL tartam.	Telj. myo- neur. block tart.	Össz. alk. curare adag	Max. légz. szám nyo- más a kez. alatt	Indikáció	Szövődmény	Eredmény
1	Gy. J.	14 hó	St. p. H. M. Bronchopn.	21 nap	—	—	40/29	Pneum. légzési elégtelenség	—	Gyógyult. Nem deka- nülálható
2	D. A.	8 hó	Pneumonia Stenosis tracheae p. tracheoto- miam	I. 7 nap II. 5 nap	3 nap	37 mgr.	40/38 36/26	Max. erő kifej- tés stridoros légzés utáni kimerültség. Asphyxia. Újraélesztés	—	Gyógyult. Még nem dekanülál- ható
3	T. J.	46 é	St. p. op. myomae. Pneumonia	1 nap	—	—	26/21	Légzési elégte- lenség, igen gyenge spontán légzés	—	Gyógyult
4	K. G.	22 hó	Pseudocroup. Laryngo- tracheobron- chitis mal. Pneumonia. Sepsis	14 óra	14 óra	20 mg.	40/40	Asphyxia. Újraélesztés	—	Exitált
5	Cs. S.	15 hó	Morbili. Tra- cheobronchitis. maligne. Pneumonia	6 nap	4 nap	73,5 mg	36/40	Dyspnoe. Vála- dék beszáradás	—	Gyógyult
6	K. Á.	17 hó	Morbili. Pseudocroup. Pneumonia staphyloc.	16 nap	6 nap	145 mg	46/40	Asphyxia. Újraélesztés	Ptx. Absc. pulm. Arro- sio art. pulm.	Exitált
7	M. I.	2½ é	Pseudocroup. Laryngotracheo- bronchitis. pur. Bronchopn.	7 nap	5 nap	—	32/28	Súlyos dyspnoe. Váladék beszá- radás	—	Gyógyult
8	M. J.	1 é	Morbili. Pseudocroup. Bronchopn.	6 nap	5 nap	100 mg	38/43	Pneumoniás légzési és ke- ringési elégt.	—	Gyógyult.
9	N. J.	31 é	Pneumonia. Absc. cerebri?	10 nap	8 nap	485 mg	36/32	Légz. elégt. Tüdőoedema	Agyi szöv. Absc.? Meningitis?	Gyógyult
10	D. L.	14 é	Polyneuritis. Pleuropneumo- nia	25 nap	—	—	30/34	Súlyos légzési elégtelenség	Fistula tracheo-oeso- phagealis	Exitált

szete miatt előnyös volt az általunk használt respirá-
tornak az a tulajdonsága, hogy igen magas légzésszám
és nyomás is (45/min., ill. 45 vízcmm-en felül) beállítható
rajta, továbbá, hogy a respirátor saját holttere igen
kicsiny (5 ml alatt), valamint, hogy a belégzési szakasz
végén a nyomás azonnal atmoszférikus értékre csök-
ken, a kilégzés alatt azonban szívás nem történik.

Izomrelaxánsként tubocurare („Tubarine”-Brand)
adagoltunk, kezdetben intravénásan, később i. m. Egy-
szeri adagként általában 0,5 mg/kg adagot adtunk,
amit szükség szerint — eleinte 2—3 óránként, később
ritkábban olyan gyakran vittünk be, hogy a beteg
spontán aktivitását fel tudjuk függeszteni. A curare-
val együtt rendszerint Largactyl—Dolantinnal kombi-
nálva a curare adagjával azonos mennyiségben Phe-
nergánt is adtunk.

A betegeken a folyadék- és elektrolit-egyensúlyról,
kalóriabevitelről, intravénás cseppinfúzióval, később
gyomorszonda útján gondoskodtunk, a vizeletet állan-
dó bennfekvő katéterrel gyűjtöttük, a székletből rend-
szeres beöntések útján gondoskodtunk. A corneát ki-
száradás ellen védjük, a decubitus-védelem érdekében
a beteget felfújható matracra fektettük.

A biológiai és laboratóriumi kontroll érdekében
óránként mértük a hőt, pulusszámot, vérnyomást,
rendszeresen ellenőriztük a szérum Na-, K-, Cl-tartal-
mát, standard bikarbonát értékét (Astrup). A respi-

rációs kontroll során a periventilációt, az art. pCO₂-t
gastrotometriás úton [Boda—Murányi (2, 3)], a kilég-
zett levegő CO₂ és O₂-tartalmát naponta többször
rutinszerűen vizsgáltuk.

A kezelés kezdetén a ventiláció kellő hatásfoká-
nak elérésére igen magas gépteljesítményt (felnötte-
ken 35/min. légzésszámot és 38 vízcmm nyomást, csecse-
mőkön egy esetben 46/min. légzésszámot és 43 vízcmm
nyomást) kellett beállítanunk. A betegség javulásával
a respirációs kontroll adatai alapján a gépteljesít-
ményt fokozatosan csökkentettük. A gépi lélegeztetés
effektusának javulása alapul szolgált a tüdőfolyamat
megítélésében és a respirátor-kezelés beszüntetése
időpontjának megválasztásában is.

A gyulladásos alapfolyamat kezelésére a légutak-
ból kitenyészített kórokozó antibiogrammjához iga-
zodva különféle és több esetben váltogatott széles
spektrumú antibiotikumot adtunk penicillinnel kom-
binálva parenterálisan. A betegek többsége parente-
rális cortison-kezelésben is részesült.

Esetek.

A kezelt esetekből mindössze egy-egy gyógyult
felnőtt és gyermek és egy eredménytelenül kezelt
beteg kórtörténetét ismertetjük rövid decursus-

szerűen. A többi eset fontosabb adatait táblázatban foglaljuk össze (II. táblázat).

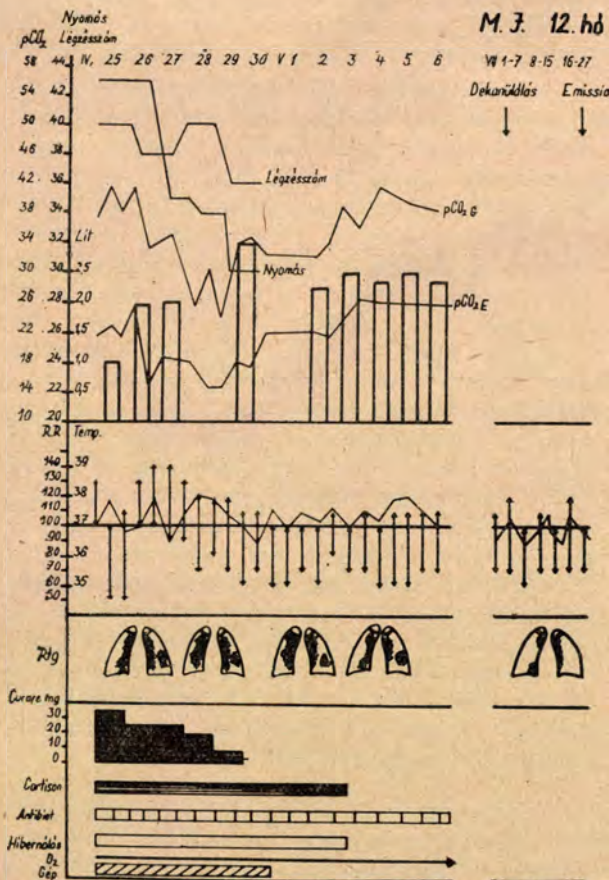
M. J. 1 éves. Családi anamnézise negatív. Első gyermek. Kis súllyal született: 2200 g. Három hónapig kapott anyatejet. Háromnapos lázas anamnézissel került felvételre. A gyermekben szabályos prodromum után morbilli jelentkezett. Már az első napokban gyorsan progrediáló laryngitist észleltünk, a felső légúti stenosis súlyosbodott, rövidesen tracheotomia vált szükségessé. A közben kibontakozó pneumonia miatt a műtét csak rövid, átmeneti enyhülést hozott. A lég-szomj nőtt, a légzésszám szaporodott, a beteg nyugtalanlanná vált, súlyos keringési elégtelenség bontakozott ki cyanossal, végül apnoeal. Ekkor a tracheotomiás nyílás felhasználásával azonnal mesterséges lélegeztetést alkalmaztunk, majd a beteget túlnyomásos gépbe helyeztük, de a légzőizomzat görcsös állapota, valamint a bronchusgörcs miatt a túl magas gépnomás ellenére is alig észleltünk mellkasmozgást, keringése sem javult. Az ekkor i. v. beadott curare hatására az izomzat ellazulásával párhuzamosan fokozatosan lélegeztethetővé vált, a cyanosis gyorsan oldódott, a mellkas kitért, keringése rendeződött. A beteg ebben a stádiumban azonban csak túlnyomásos gépben, állandó oxigén-

Hat napig volt gépben, a curare fokozatos elhagyásával rövidesen ki tudtuk a gépből szoktatni. A dekanulálás már lassabban ment, a sok légúti váladék, valamint a mérsékelt trachea stenosis miatt a kanült csak három hónap múlva sikerült eltávolítani. Gyógyultan adtuk haza, azóta több ízben volt ellenőrző vizsgálaton, jól van. Az eset kórlefolyását diagrammban a 2. sz. ábra szemlélteti.

N. J.-né, 31 éves. Családi anamnézise negatív. Felvétele előtt egy héttel lett beteg. Köhögött, nehezen légett. A felvételekor már feltűnő volt az igen szaporított légvétel (70/min) és a kifejezett cyanosis, amit a fizikális vizsgálattal és rgt-nel igazolt igen kiterjedt súlyos pneumonia okozott. Állapota a kombinált széles spektrumú antibiotikus kezelés (Tetran, Erythromycin), Strophantin és O_2 belégzés ellenére tovább hanyatlott. A kórházi kezelés 4. napján az esti órákban a helyzet kritikussá vált, tüdőoedema alakult ki, a légutakban sok váladék gyűlt fel, a beteg teljesen kimerült, eszméletlenül vált. Az ekkor összehívott konzilium a helyzetet egybehangzóan úgy ítélte meg, hogy a keringési és légzési elégtelenség a kialakult tüdőoedemával beavatkozás nélkül órákon belül exitushoz vezet, ezért a kétségbeesett helyzetben meg kell kísérelni a tracheotomiát és a túlnyomásos gépi lélegeztetést. A respirációs osztályra való áthelyezés és a műtét után a teljesen kimerült betegen syncope, asphyxia állott be. Azonnal túlnyomásos gépbe helyezve néhány perc alatt sikerült feléleszteni, spontán légzés jelentkezett, de ez elégtelennek bizonyult, viszont a beteg a gépi légzés ütemével szemben erős ellenállást fejtett ki. A kezelést curare adással kiegészítve állapota lényegesen javult, a híg habos savós tracheaváladék két órán belül eltűnt, a tüdőoedema megszűnt, a keringés és az általános állapot meglepő módon javult. A rgt-felvétel szerint azonban a kétoldali igen kiterjedt folyamat még olyan súlyos, hogy a szív-árvány nem volt eldifferenciálható. A lelettel egyezett az az észlelés is, hogy a gépből a leszívás rövid időtartamára kivéve, azonnal cyanotikussá vált, gépbe visszahelyezve színe csak lassan rendeződött. A gépben a kezelés negyedik napján állapota ismét romlott, újra keringési zavar és cyanosis jelentkeztek. Az O_2 palack cseréjének idejét is alig tűrte. A légúti váladék nagymértékben felszaporodott, sűrű, gennyes lett. A gépteljesítményt a hypoventilláció miatt emelni kellett.

Az ezt követő napokban állapota megfordult, a leszívásokat egyre jobban tűrte, a gépnomás spontán esett, a tracheaváladék kevesebb lett. További két nap múlva spontán légzése már oly jó hatású lett, hogy a gépi lélegeztetést abbahagyhattuk. A rgt-lelet szerint is javult a tüdőfolyamat, a tüdőmezők fokozatosan feltisztultak, a bal alsó lebenyben, beszűrődés közepén, üregárnyék határolódott el. Ezt követően a tüdőfolyamat maradványmentesen gyógyult, a teljes gyógyulás azonban később, pontosan nem tisztázható agyi szövődmény, feltehetően septikus metastasis lezajlása után következett be.

K. A. 17 hónapos. Hatodik graviditásból, három abortus után, harmadik gyermek. Szül. súly 3600 g. Előző betegségei: varicella, pneumonia. Felvételkor morbillit észleltünk, laryngitis és pneumonia szövődménnyel. A gyermek bágyadt, elesett, időnként nagyon nyugtalanul viselkedett, ilyenkor cyanotikus, a légzés állandóan romlott, a stridor fokozódott. A kezelés negyedik napján a tracheotomia a szűkület-fokozódása miatt elkerülhetetlenné vált. A tracheotomia után állapota tovább romlott, feltűnő volt a dyspnoe, tachypnoe, nagyfokú nyugtalanság és mély bordaközi behúzódnások jelentkeztek. A légzés fenntartásáért maximális erőfeszítést végző súlyos beteg teljes ki-



2. ábra

kezelés mellett volt jó állapotban. A váladékszívás rövid idejére azonnal cyanotikus lett. Az általános állapot meglepő gyors javulása után a gépnomás is fokozatosan csökkent, az antibiotikus kezelés hatására rgt-lelete is javult, az állandó hyperventillációs tendencia folytán a gépteljesítményt napról napra csökkenteni kellett a légzéskontroll eredményei alapján.

merülése folytán végül is asphyxia állott be. Ekkor, az apnoe stádiumában, azonnal gépi mesterséges lélegeztetést alkalmazva, curare-kezelést kezdünk. A görcsös izomzat fokozatos elernyedése után a beteg állapota javult, a keringés rendeződött. Ezt a kezelést még további két hétig folytattuk, ami alatt a staphylococcus által okozott alapfolyamat az antibiotikus érzékenység alapján választott többszörös antibiotikus kezelésre nem reagált, a tüdő roncsoló, abscedáló folyamata elkerülhető méretéig fokozódott, az egész jobb felső lebeny egy nagy tályogüreggé olvadt össze. Két alkalommal támadt pneumothoraxot, a gépi kezelés zavartalan fenntartása mellett, szívókezeléssel sikerült elhárítani, közben azonban a tályogüregben lecsupaszodott art. pulmonalis arrosiója következett be, a beteg azonnali elvérzés tünetei között meghalt.

Discussio.

Az IPL-kezelésnek most ismertetett módszerét, beleértve a curare-kezeléssel való kombinációt, hasonló célkitűzéssel előttünk már alkalmazta néhány szerző [Benson és Celandier (1), Nisbet és Wilson (9), Colgan és mtsai (5)]. Bár az eddig közölt esetek között több volt a mienkhez hasonló, az eljárást a szerzők speciális légzéscsavarok (új-születtek, koraszülöttek légzéscsavarai, postoperatív pneumoniák) és nem általában a pneumoniás légzéscsavar kezelésére ajánlották.

Eseteink ismertetéséből kitűnik, hogy az IPL-t eddig csak a legsúlyosabb, többségében terminális állapotba jutott pneumoniások kezelésére vettük igénybe. Az eljárásnak új indikációs területen való alkalmazásánál ez az álláspont érthető. Ez a körülmény ugyanakkor eléggé biztos alapot nyújtott a kezelés hatásosságának a megítélésében. Ilyen súlyos beteganyagban számottevő sikernek tekintendő magában az a tény, hogy 10 esetből 3 beteget veszítettünk el, ebből is az egyiket az irreverzibilissé vált folyamat késői szövődményében, egyet a pneumonia gyógyulása után egyéb ok miatt. Ennél még meggyőzőbb volt az esetek klinikai észlelése, az IPL megindítását követő fordulatszerű javulás, amikor a végstádiumig eljutott, rtg-vizsgálat szerint vajmi kevés működő tüdőparenchymával rendelkező beteg állapota rendeződik, a legtöbb esetben a cyanosis megszűnik, a beteg kipirul, keringése szembetűnően javul.

A therapia kedvező hatásáért bizonyára több tényező felelős. Köztudomású magának a tracheotomiának therapiás effektusa. Igen nagy jelentőségű továbbá egyszerűen a trachealis váladék rendszeres szívásának lehetősége, különösen akkor, ha a masszív tüdőárnyékok kialakulásában obstruktív tényezők szerepével is számolunk. A pneumoniás légzési zavar IPL-kezelésének indikációjában elsőrendű szempont volt számunkra a kedvezőtlené vált mechanikai viszonyok folytán a légzéssel járó fokozott munka [Rossier (10), Cook és mtsai (6)] gépi úton való helyettesítése. Valószínűen azonban többről van ennél szó. Számolnunk kell azzal is, hogy a gyulladásos gócek környékén a tüdőparenchymában oedemás területek vannak

és ennek köszönhető, hogy IPL hatására az oedema visszafejlődik, a gázcsere javul, sőt még az igen kiterjedt folyamatokban is — legalábbis a CO₂ leadás tekintetében — a kezelés közben számottevő hyperventillációt találtunk. Oxigén-therápia jó effektussal végezhető egyszerű oxigén belélegzéssel is, de az intratrachealis lélegeztetéssel, az ellenőrzött módon 40% körüli O₂-tartalmú gázkeverék feltehetően még hatásosabb. Érdekes lehetőségként fogadjuk el ilyenkor a bronchiolus hámalatti kapillárisok véna hálózatán keresztül létrejött shunt-keringésnek IPL hatására való visszaszorítását [Jäykkä (7)].

Bár két esetben nélkülözhetőnek bizonyult, az eredmények elérésében lényeges szerepet kell tulajdonítanunk a curare kezelésnek. Ismételtén tapasztalhattuk, hogy a relaxans hatásának elmúlásával a beteg színe, keringése romlott; curare befejezése után nemcsak a kellő nyugalmat értük el, hanem a keringés is szembetűnően javult. Ebben a hatásban az izomrelaxation kívül feltehetően egyéb tényezőknek is szerepük volt. A curare káros mellékhatását nem észleltük. Bizonyára az egyidejűleg adott antihistaminicumnak köszönhető, hogy a curare-inj. után a vérnyomásesés elmaradt.

Annak ellenére, hogy a most ismertetett kezelés a pneumoniákat kísérő respirációs zavarok kezelésében meggyőzően hatásosnak látszik, mégis a myoneurális blokáddal kombinált IPL-t ezidő szerint csak a legsúlyosabb esetekben látjuk indokoltnak. A teljes és tartós izomrelaxációt igénylő IPL túl nagy beavatkozást jelent a beteg életfolyamataiba, semhogy pusztán a betegen való könnyítés érdekében alkalmazható lenne. Az ilyen beteg rendkívüli felügyeletet, gondos ápolást és gyakorlatot igényel. Hangsúlyozzuk a kezelés során a respirációs funkció, elsősorban a CO₂ leadás rendszeres ellenőrzésének szükségességét. Lényeges hátrányt jelent, hogy a tracheotomia nélkülözhetetlen, kisebb gyermekeken ez újabb szövődmény forrása lehet, a dekanülálás is általában csak hosszú idő után lehetséges, így a módszerek további finomításától várhatjuk, hogy az eljárás indikációját kiterjeszthessük. Az eddigi tapasztalatok alapján azonban a myoneurális blokáddal kombinált IPL máris olyan módszernek tekinthető, amely alkalmas arra, hogy általa a legsúlyosabb szakaszban levő pneumoniás betegeken időt nyerjünk a reparációs folyamatok bekövetkezéséig.

Összefoglalás. 21 súlyos csecsemő- és gyermekkori pneumonia esetében sorozatban összesen 70 alkalommal meghatároztuk a ventiláció főbb adatait. Pneumoniában hypercapnia kivételes, inkább hyperventillációs hajlam van, a szervezet a végsőig küzd a respirációs acidosis elhárítása érdekében. Az ehhez szükséges inkább fokozott ventilációt a beteg rendkívül kedvezőtlen körülmények között bonyolítja le. Súlyos pneumoniára jellemző a légvételi (egy légvétellel belélegzett) levegő térfogatának katasztrofális csökkenése, ráadásul ezen

belül a légcsereben részt nem vevő holtter aránya is nagyobb, a szervezetnek a homoiostasisra rendkívül kedvezőtlen körülmények között mindenáron való törekvése igen súlyos munkatöbbletet okoz, végeredményben a beteg teljes kimerüléséhez vezet. Gyakorlati konklúzióként önként adódik a fokozott munkatöbblet gépi úton való biztosítása. 10 pneumoniás beteg szélsőségesen súlyos állapotában tracheotomia után tartós curare-kezelés mellett IPL-t kíséreltünk meg. Eddigi tapasztalatok alapján az eljárás alkalmasnak látszik arra, hogy segítségével pneumoniás betegek a legsúlyosabb szakaszban időt nyerjünk a reparációs folyamatok bekövetkezéséig.

IRODALOM: 1. Benson F., Celandier O.: Acta Paed. (Scand.) 1959. 48. Suppl. 118. 49. — 2. Boda D., Murányi L.: Acta Paed. (Scand.) 1958. 47. 516. — 3. Boda D., Murányi L. Lancet 1959. I. 181. — 4. Brönnimann R., Stirnemann H.: Klin. Wochenschrft. 1959. 37. 660. — 5. Colgan F. J., Edrup-Jorgensen S., Lawrence R. M.: J. A. M. A. 1960. 173. 1557. — 6. Cook C. D., Sutherland J. M., Segal S., Cherry R. B., Mead J., McIlroy M. B., Smith C. A.: J. Clin. Invest. 1957. 36. — 7. Jäykkä S.: Acta Paed. (Scand.) 1960. 48. Suppl. 118. 50. — 8. Maszlov M. Sz.: Voproszi pediatrii, 1953. 21. 5. — 9. Nisbet H. A., Wilson F.: Brit. J. Anaesth. 1958. 30. 419. — 10. Rossier P. H.: Schweiz. Wochenschrft. 1959. 21. 543. — 11. Zeilhofer R.: Klin. Wochenschrft. 1960. 38. 1013.

Instituto di Patologia Speciale Medica dell'Università, Genova, Italia

A secretio és a szöveti kép közötti összefüggés 1200 gyomorbiopsia alapján*

Cheli R. dr., Dodero M. dr., Celle G. dr. és Orlando G. dr.

A secretio vizsgálata hosszú idő óta a gyomor-diagnosztika egyik alapkövét képezi. A szonda-biopsia bevezetése a mucosa szöveti képének jobb megismeréséhez vezetett és hozzásegít bennünket a secretiós folyamatok teljesebb megértéséhez.



1. ábra. Gastritis superficialis (haem.-eos. 80 X)

Valóban összehasonlító vizsgálatok jelentős összefüggésre utaltak a secretio és a fundusnyálkahártya állapota között (Wood és mtsai, Fieschi és Cheli, Cheli és Dodero).

A normális nyálkahártya általában normális

gyomornedvtermeléssel jár együtt, míg a nyálkahártya kóros elváltozásaival egyidőben secretiós zavarok figyelhetők meg. Ez a szabály azonban nem mindig érvényesül; több esetben a morfológiai és funkcionális vizsgálatok jelentős eltérést mutattak.

Különösen azokban a klinikai állapotokban észlelhető az incongruentia, melyek jól ismertén befolyásolják a gyomorsecretiót; így anaemiákban, psychopathiában, gyomorrákban, ulcusban stb. (Cheli és mtsai, Cheli, Giberti és Dodero).

Más esetben az incongruentia csak látszólagos; a nyálkahártya általános képe ugyan normális, de ugyanakkor szekréciós zavar észlelhető. A biopsiás anyag részletes szövettani analízise során azonban vagy a mirigyek sejttöszetételében, vagy a periglanduláris kötőszöveti állományban, vagy éppen a periglanduláris erekben mutathatók ki elváltozások.

Ismeretes, hogy a sósavsecretio szoros összefüggésben van a fedősejtek mennyiségével; a met-szetek vizsgálata superaciditás esetében valóban magas százalékban mutat megnövekedett fedősejtszámot (Cheli és Dodero, Lambling és mtsai, Cheli, Dodero és Celle).

Gastritis superficialissal járó sub- vagy anaciditás több esetében észlelhető a periglanduláris kötőszöveti állomány jelentős megvékonyodása. Feltételezték, hogy az interstitialis elváltozások károsan befolyásolják a mucosafunkciót azáltal, hogy a parenchyma-sejtek tápláltsága zavart szenved (Cheli, Tizianello és Dodero). Superaciditás és periglanduláris pangás is gyakran fordul elő együtt; ezzel kapcsolatban arra gondoltak, hogy a hyperaemia lenne felelős a secretum mennyiségének megnövekedéséért (Nava és mtsai).

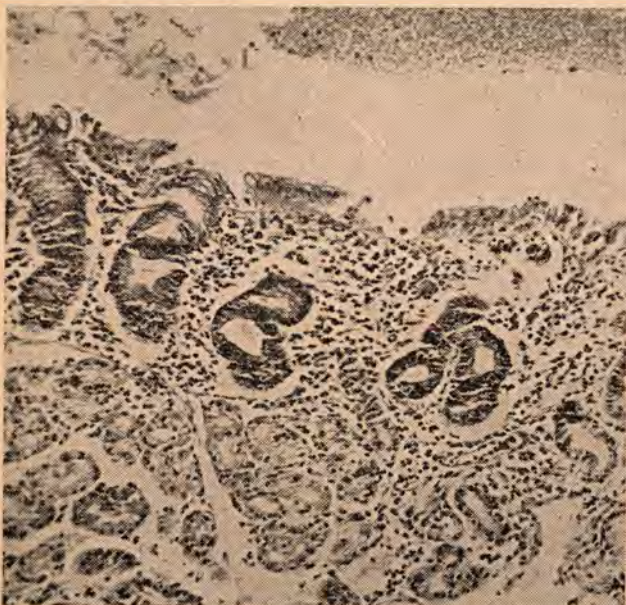
* Az 1961. évi parádi orvosgyűlésen tartott előadás.



2. ábra. Gastritis interstitialis (haem.-eos. 80 X)

Ezek a lehetőségek nagyon fontosak, mert megmagyarázhatnak bizonyos látszólagos eltérést a secretio és a morfológiai kép között, egyben alátámasztják a próbareggeli adatainak fontosságát.

Tíz évig vizsgáltuk az összefüggést a gyomor-



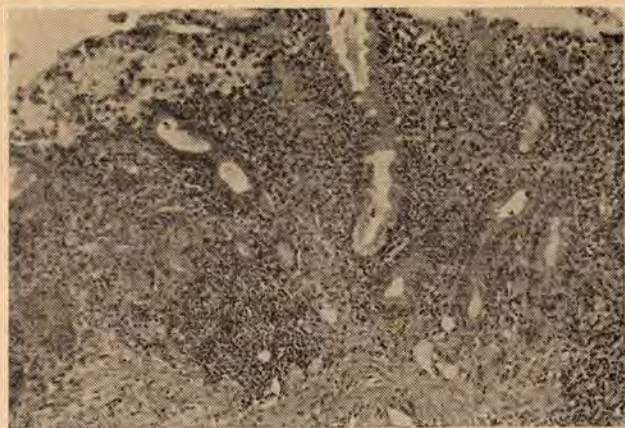
3. ábra. Gastritis praeatrophica (haem.-eos. 80 X)

secretio és a fundusmucosa anatómiai viszonyai között. Eseteink közül kiválasztottunk 902-t, miután kihagytuk mindazokat, akiknek betegsége — legyen az akár helyi, akár rendszermegbetegedés — befolyásolhatta a secretiót (anaemia, psychopathia, gyomorcarcinoma, fekélybetegség stb.)

Metodika.

A biopsia technikáját illetően utalunk Wood és mtsai, valamint saját közleményeinkre (Nava és Cheli). A biopsiás szondát röntgenernyő alatt vezetjük le, úgy hogy a vágófej a fundusban helyezkedjék el. A nyert szövetdarabkát 10%-os formalinban rögzítjük és haematoxylin-eosinophilis festjük. Ezenkívül a metszeteket a mirigysejtek differenciálására Gömöri szerint, az argentophil szövet kimutatására pedig Azan—Malory szerint is festettük.

A szövettani analízis és osztályozás a gyomor kórszövettanában szokásos módon és nomenklatura szerint történt; így a nyálkahártyában lezajló idült gyulladásos folyamatokat a következőképpen osztályoztuk (Fieschi és Cheli):



4. ábra. Gastritis atrophica (haem.-eos. 80 X)

1. Gastritis superficialis: a beszűrődés a felületi epithel elemek és a parenchyma között található; ez utóbbi struktúrája jól megtartott.

2. Gastritis interstitialis: a beszűrődés nemcsak a felületi epithel elemek és a parenchyma, hanem a mirigyek között is megtalálható, de a mirigyek maguk normálisak.

3. Gastritis praeatrophica: a beszűrődés az összes rétegre kiterjed, a parenchyma jelentősen megvékonyodott.

4. Gastritis atrophica: a beszűrődés az összes rétegre kiterjed, a parenchyma gyakorlatilag eltűnt.

A próbareggeli úgy történt, hogy az éhgyomri bennék leszívása után histamint (0,5 mg/70 kg testsúly) fecskendeztünk be és ezután szívtuk le a képződött gyomornedvet.

A sósav titrálásakor Töpfer-reagenst használtunk. Az eredményt maeq/lit.-ben fejeztük ki. A nyert gyomornedv mennyiségének normális értéke 160—220 ml óránként. A histamin utáni gyomornedv sósav-koncentrációja normálisan 44—84 maeq/lit. között mozgott.

Eredmények és megbeszélés.

Normaciditást (573 eset) szövettanilag majdnem mindig normális nyálkahártya, superficialis vagy interstitialis gastritis esetén észleltünk. Ez a morfológiai és szekréciós viszonyok egyezésére utal, hisz ezekben az esetekben a parenchyma mindig normális. Csak 17 esetben észleltünk norm-

Táblázat

Szekréciós típus	Eset-szám	Normális nyálkahártya	Gastritis superficialis	Gastritis interstitialis	Gastritis praecata	Gastritis atrophica
Normaciditas	573	151	378	27	17	—
Superaciditas	45	23	14	8	—	—
Subaciditas	205	10	66	—	108	21
Anaciditas	79	2	17	—	32	28

A gyomornyálkahártya szöveti képeinek és szekréciós képességének összehasonlító adatai 902 eset alapján.

aciditás esetén praeatrophias gastritist. Ha tekintetbe vesszük a mirigyállomány gyér voltát ebben a gastritis-típusban, ez az észlelet kétségtől meglepő. Elképzelhető azonban, hogy a biopsia éppen olyan helyről történt, ahol a kóros elváltozások különösen kifejezetek voltak.

Az összes superacid esetben a parenchyma normális volt. Ezenkívül megemlítendő, hogy az észlelt esetek több mint felében (45 közül 26-ban) a metszeteken kifejezett fedősejthyperplasia volt észlelhető. A többi esetben — különösen gastritiseken — gyakran volt megfigyelhető periglandularis congestio. Valószínű, hogy mindkét tényező elősegíti a secretiós hyperfunkció megjelenését.

A legtöbb subacid esetben a parenchymában kóros szövettani elváltozásokat találtunk. 66 esetben azonban csak superficialis gastritis volt kimutatható, 10 esetben pedig a nyálkahártya teljesen normális maradt. Megjegyzendő, hogy a superficialis gastritises metszeteken is 42 esetben a periglandularis kötőszöveti állomány megvékonyodását tudtuk kimutatni. Ez a kép talán magyarázhatja a mirigysejtek hypofunkcióját, mely mintegy a kötőszöveti elváltozások következménye lenne. A többi eseteket nem tudjuk megmagyaráz-

ni, legfeljebb csak feltételezhetjük a sejtek működészavarát.

Anaciditás majdnem mindig a parenchyma súlyos szöveti képével járt együtt, mégpedig praeatrophias vagy atrophias gastritissel (79 eset közül 60-ban). 17 esetben csak superficialis gastritist találtunk; hangsúlyozzuk azonban, hogy ez utóbbiak közül 9 esetben tudtuk kimutatni a periglandularis állomány finom elváltozását. A többi superficialis gastritis és a két normális nyálkahártyájú esetünket magyarázni nem tudjuk.

Tapasztalataink szerint megállapítható, hogy szinte abszolút összefüggés látszik a nyálkahártya szöveti képe és secretiós képessége között. A szöveti vizsgálat azonban nem szorítkozhatik a mucosa általános állapotának megítélésére, hanem ki kell terjednie a nyálkahártya minden elemének vizsgálatára ahhoz, hogy reális képet kaphassunk. Ebben az esetben jobban meg tudjuk ítélni a morfológiai és funkcionális viszonyok közötti összefüggést.

Összefoglalás. Szerzők közlik 1200 esetük közül kiválasztott 902 biopsiás vizsgálat alapján a nyálkahártya morfológiai képeinek és secretiós viszonyainak összehasonlító adatait. Szoros összefüggést találtak az anatómiai és funkcionális viszonyok között; ez a kapcsolat azonban csak akkor értékelhető reálisan, ha a histológiai megítélés során tekintetbe vesszük a nyálkahártya mindazon elemének elváltozásait, melyek a secretiót befolyásolhatják; így a mirigyek sejtösszetételét, a periglandularis kötőszövet és erek állapotát.

IRODALOM. Cheli R. és Dodero M.: Minerva Gastroenterol. 1956. 4, 150. — Cheli R., Dodero M. és Celle G.: Indagini biopsiche in Gastro-Enterologia-Gazz. Osp. Cliniche. Monográfia, 1959. — Cheli R., Dodero M. és Celle G.: Minerva Gastroenterol. 1959. 5, 60. — Cheli R., Giberti G. és Dodero M.: Com. Congr. Internat. Psychoterapia. Barcellona, 1958. — Cheli R., Tizianello A. és Dodero M.: Arch. It. Mal. App. Dig. 1958. 24, 460. — Fieschi A. és Cheli R.: Le gastriti. Pozzi, Roma, 1956. — Lambling A., Bertrand J. és Bernier J. J.: Schweiz. Z. Path. Bakt. 1958. 21, 325. — Nava G. és Cheli R.: Minerva Med. 1952. I, 411. — Nava G., De Bac C., Cheli R. és Mascagni P.: Gastroenterologia, 1953. 80, 37. — Palmer E. D.: Medicine, 1954. 33, 199. — Schindler R.: Gastritis. Heine-mann, London, 1947. — Wood I. I., Doig R. K., Motte-ram R. és Moore A.: Gastroenterology, 1949. 12, 949.

Imminens és habitualis abortusban

hatásos hormonkombináció a

KLIMOVAN



Röntgenanatomiai adatok a pajzsmirigytáji légcsőszűkület megítéléséhez

Forrai Jenő dr. és Trencsényi Tibor dr.

A röntgendiagnosztikai gyakorlat mindennapos feladatai közé tartozik annak megállapítása, hogy a strumás beteg légcsőve comprimált és dislocált-e. Durva compressio egyidejű dislocatio nélkül is kétségtelenül kóros, ezzel szemben annak eldöntéséhez, hogy dislocatio nélküli, vagy csak enyhe dislocatioval kísért mérsékelt szűkület kóros-e vagy sem, a rendelkezésre álló irodalom nem nyújt biztos alapot. A röntgendiagnosztika, az anatómia és a bronchoscopia irodalmában (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9) találhatók ugyan szórványos adatok arra vonatkozóan, hogy fiziológiás körülmények közt is észlelhető a légcső pajzsmirigytáji szakaszán kétoldali sekély benyomat, e benyomat mértékéről és gyakoriságáról azonban a mindennapos munkában értékesíthető közlést nem találtunk.

A jelzett probléma kapcsán egyikünk orvosi gyakorlatában egy konkrét esetben azt az észrevételt tette, hogy a trachea bemenete nemcsak a pajzsmirigytáji szűkületnél, hanem a szűkület alatti szakasznál is tágabb. A szűkület mértéke ennél fogva a fölötté és alatta lévő szakaszhoz viszonyítva különböző lévén, kóros vagy fiziológiás voltának megítélése még problematikusabb.

Fentiek alapján vizsgálat tárgyául tűztük ki annak megállapítását, hogy a légcső sagittalis sugárirányú felvételén 1. milyen gyakori a trachea szűkülete a pajzsmirigy magasságában és mi a szűkület átlagos mértéke, továbbá 2. van-e, ill. milyen gyakori és milyen mértékű a tracheabemenet tágulata a tracheatörzshöz viszonyítva.

Mivel a típusos a. p. nyakcsigolyafelvételen általában a légcső felső szakasza jól megítélhető, méréseinket ilyen felvételeken végeztük. A felvételeket archivalis anyagunkból emeltük ki. Csak felnőttek felvételeit használtuk fel és természetesen csak azokat, amelyeken a trachea contúrjait követni tudtuk aláfelé a pajzsmirigytáji szűkületen túl, a 2—3. thoracalis csigolya vetületéig. Három ponton végeztünk mérést: a trachea bemeneténél, a pajzsmirigytáji szűkület maximumán, valamint a szűkület alatt az egyenletes tágasságú tracheatörzshöz.

Eredményeinkből a gyakorlat számára az alábbiakat emeljük ki. A szélső értékek (maximum az esetek 10%-a) leszámításával a férfiak tracheájának lumentágassága a bemenet magasságában 18—25 mm, átlaga 21,1 mm, a pajzsmirigybenyomat magasságában 15—22 mm, átlaga 18,5 mm, a pajzsmirigy szakasza alatt 17—23 mm, átlaga 20,2 mm. A női trachea lumentágassága a tracheabemenet magasságában 15—20 mm, átlaga 17,6 mm, a pajzsmirigy magasságában 12—17 mm, átlaga 15,2 mm, a pajzsmirigy szakasza alatt 14—19 mm, átlaga 17

mm. A megadott átlagértékek az összes eset átlagát képviselik.

Szűkületet találtunk a pajzsmirigy magasságában a tracheabemenethez viszonyítva férfiakon 96%-ban, átlaga 3,3 mm, nőknél 95%-ban, átlaga 2,5 mm. 6 mm-es szűkület még nem ritka (14 eset).

Szűkületet találtunk a pajzsmirigy magasságában a pajzsmirigy alatti szakaszhoz viszonyítva férfiakon 80,5%-ban, átlaga 2,2 mm, nőknél 86%-ban, átlaga 2,1 mm. 4 mm-es szűkület még gyakorinak mondható (32 eset).

Tágulatot találtunk a tracheabemenetnél a pajzsmirigy alatti szakaszhoz viszonyítva férfiakon 66%-ban, további 19%-ban azonos volt a diameter és 15%-ban a bemenet volt szűkebb.

Tágulatot találtunk a tracheabemenetnél a pajzsmirigy alatti szakaszhoz viszonyítva nőknél 46%-ban, további 39,5%-ban azonos volt a diameter és 14,5%-ban a bemenet volt szűkebb.

A mért diameter-értékek viszonylagos nagysága meghatározza a trachea különböző konfigurációs típusait. A leggyakoribb típusokat az alábbiakban mutatjuk be. Pl.: 3 1 2. Az első számjegy a bemenet, a második a pajzsmirigy, a harmadik a pajzsmirigy alatti szakasz relatív értékét jelzi, példánkban tehát a bemenet tágabb, mint a pajzsmirigy szakasza és tágabb, mint a pajzsmirigy alatti szakasz, a pajzsmirigy szakasza pedig szűkebb, mint az alattalevő.

Configuratio	Hozzá tartozó esetek száma		
	férfiakon	nőknél	összesen
3 1 2	95	71	166
2 1 2	37	73	110
2 1 1	30	21	51
2 1 3	24	25	49
Összesen	186	190	376

E négy konfigurációs csoportba tartozik a tracheák 94%-a. A férfiak tracheájának közel fele a 3 1 2 konfigurációt mutatja, míg nőknél a 3 1 2 és 2 1 2 kb. azonos gyakoriságú. Itt utalunk rá, hogy mind a férfi, mind a női átlagtrachea (21,1, 18,5, 20,2, illetve 17,6, 15,2, 17) a 3 1 2 konfigurációs csoportba tartozik.

Módszerünk bírálatában fontolóra vettük — egyebek közt — az intratracheális nyomás hatását a lumentágasságra. Irodalmi adatok és saját észleléseink szerint ugyan e tényező adott feltételek mellett eredményeink megítélésakor figyelmen kívül hagyható, meg kell azonban említenünk, hogy — amint azt már Brückner (2) is leírta —, az intratracheális nyomásfokozódás a trachea konfigurációját a cylindricus forma (esetünkben 1 1 1 conf.) irányában módosítja. E tény

gyakorlati jelentőséget nyer a tracheomalatia röntgendiagnosztikájában. Sgalitzer és Stöhr (7) klasszikus vizsgálatai óta ismeretes ugyanis, hogy tracheomalatiában a Valsalva kísérlet a kóros szakasz nagyfokú tágulatát hozza létre. Mindezek alapján a tágulat csak akkor tekinthető körjelzőnek, ha abszolút értékben nagyobb diametert produkál, mint a szomszédos szakaszoké.

Az ismertetett mérési adatok birtokában a pajzsmirigy magasságában levő 3–5 mm-es szűkületet férfiakon, ill. 2–4 mm-es szűkületet nőknél normálisnak kell tekintenünk. Mivel azonban egyazon mértékű szűkület az egyébként különböző tágasságú tracheákon másként értékelendő, célszerű a százalékos arány keresése. Adataink alapján kb. 20%-os szűkület felel meg a normális határértékének, de ha férfinél a bemeneti tágulatot vesszük összehasonlítási alapul, 25%-ot is fizioiogiásnak tekinthetünk. Nőknél ez az elkülönítés a gyakorlatban nem szükséges, a női trachea a configurációs táblázat szerint infantilisabb jellegű.

Megfontolásaink elsősorban dislocatio nélküli esetekre vonatkoznak, amikor a benyomat szimmetrikus. Megjegyezzük, hogy enyhe asszimmetria normális körülmények közt is található, a jobboldali impressio olykor kifejezettebb, a bal csak elvéve.

Vizsgálataink célja az volt, hogy a mindennapos diagnosztikai gyakorlat számára exact alapot teremtsünk a pajzsmirigy-táji légcsőszűkület megítéléséhez. Határesetekben a klinikai adatokat kell irányadónak tekintenünk. A pajzsmirigy-táji szű-

kületnek és a tracheabemenet tágulatának különböző fizioiogiás és pathologiás körülmények közt létrejövő módosulásával, ill. e módosulás diagnosztikai jelentőségével a továbbiakban kívánunk foglalkozni.

Összefoglalás. 200 férfi és 200 nő típusos a. p. nyakcsigolyafelvételén lemértük a trachea lumentágasságát a bemenetnél, a pajzsmirigy magasságában és a pajzsmirigy alatti szakaszon.

A pajzsmirigy szakaszán szűkület található férfiakon a tracheabemenethez viszonyítva 96%-ban, átlaga 3,3 mm, a pajzsmirigy alatti szakaszhoz viszonyítva 80,5%-ban, átlaga 2,2 mm.

A pajzsmirigy szakaszán szűkület található nőknél a tracheabemenethez viszonyítva 95%-ban, átlaga 2,5 mm, a pajzsmirigy alatti szakaszhoz viszonyítva 86%-ban, átlaga 2,1 mm.

A pajzsmirigy-táji fizioiogiás szűkület határértéke a lumentágasságnak kb. 20%-a. Ha férfinél a bemenet magasságában talált tágulatot vesszük alapul, a határérték kb. 25%.

IRODALOM: 1. Bársony és Wald, cit. Schinz. — 2. Brückner H.: Fortschr. Röntgenstr. 1951. 74. 329. — 3. Cunninghams Anatomy. Oxford University Press, London, 1951. — 4. Jackson and Jackson: Diseases of the nose, throat, and ear. B. Saunders, Philadelphia. 1959. — 5. Lacroix I., Germaine C.: Min. Otorinilaring. Tor. 1957. 7. 234. — 6. Schinz, etc.: Lehrb. d. Röntgendiagnostik. G. Thieme, 1952. — 7. Sgalitzer M., Stöhr W.: Fortschr. Röntgenstr. 1924. 32. 247. — 8. Stutz E.: Klin. Wschr. 1948. 26. 536. — 9. Zimmermann H.: Fortschr. Röntgenstr. 1958. 89. 425.



MYDETON TABLETTA

Összetétele: 1 tabletta 0,05g 1-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric-ot tartalmaz.

Javallatok: A harántcsíkolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (Pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, myopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomkontraktura, rigiditás, spinális automatizmus. Posztenkefalitiszes és arterioszklerotikus parkinsonizmus.

Adagolás: 3 X 1—3 tabletta naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően,

Megjegyzés: SZTK terhére szabadon rendelhető. **Forgalomba kerül:** 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.

Gyártja: KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

A Kőbányai Gyógyszerárugyár új készítménye

AZ ISOLANID KÚP

1 mg lanatosid C glukozidát tartalmaz



Orvostovábbképző Intézet, Gyermekosztály

Hypercalcaemia és idiopathicus infantilis hypercalcaemia

Korányi György dr.

Az utóbbi évek gyermekgyógyászati irodalmában igen sok szó esett az *idiopathicus infantilis hypercalcaemia*ról (továbbiakban: i. i. h.). Ez ideig csaknem kétszáz közlemény jelent meg e kórképről. Jelentősége túlnőtt a kazuisztikai közléseken, itt ugyanis nem csupán egy eddig nem ismert kórkép felfedezéséről van szó, hanem számos alapvető pathogenetikai, therapiás és prophylaktikus momentum is felvetődik (16, 21, 35, 45). A kórkép fontosságát mi sem mutatja jobban, hogy több lap, a *British Medical J.* (5, 67), a *Lancet*, számos szerkesztőségi közleményt szánt a kórképnek, továbbá az a tény, hogy Svájc, Anglia, Svédország és az utóbbi években az Egyesült Államok (11, 12) vezető gyermekgyógyászati intézményei sokat foglalkoztak a kérdéssel. A közlések hatására az Angol Gyermekorvos Társaság megállapította, hogy az eddig adott nagyobb D-vitamin adagok, ill. a csecsemőtápszerek és csukamajolaj túlzott D-vitamin-dúsítása felesleges, esetleg káros is lehet. Mindezen túl a kérdés gyakorlati jelentőségét mutatja, hogy az i. i. h.-s esetek közlésének hatására egyre több symptomatikus hypercalcaemiát is ismertettek, például carcinomás csontáttételekkel, de éppen ez évben szóba kerültek cc-val társult esetek, ahol csontmetastasis nem volt (Lukas, P. F.). Hangsúlyozni kívánom, hogy a hypercalcaemia ez esetekben is gyógyítható, így a helyes diagnózist követő therapia adott esetben i. i. h.-n kívül is életmentő lehet.

Régebben a hypercalcaemiát azonosították:

1. a hyperparathyreoidismussal, melynek változatos tünetei, a különleges csontelváltozások, vesekövek elfedték a hypercalcaemia tüneteit. Hypercalcaemia előfordul még:
2. myelomatosisban [Albright és Reifstein (2)];
3. carcinomatosisban (Gutman és mtsai);
4. D-vitamin és AT 10. túlادagolásban (13, 22);
5. D-vitamin iránti túlérzékenységben (10, 15, 31);
6. sarcoidosisban;
7. úgynevezett „tej-alkali” syndromában (8);
8. immobilizációnál, különösen gyermekkorban poliomyelitisnél és csonttörések esetén;
9. parathormon túlادagolásnál;
10. chronikus hypoparathyreoidismusban szenvedő anya újszülöttjénél compensatorikus hyperparathyreoidismusban [Gerlóczy és Farkas (20)];
11. miliaris tbc-nél [Wallace H. D. (44)];
12. koraszülöttek plasmasejtes interstitialis pneumóniája után [Halman és Avennaen (1)].

Fenti összeállításból látható, hogy a hypercalcaemia elég sok kórképben fordul elő, ezért cél-

szerű tüneteit általában és az i. i. h. tüneteit külön tárgyalni.

Bár az ún. symptomatikus hypercalcaemia tünetei keverednek az alapbetegségek tüneteivel, vannak bizonyos klinikai jelek, melyek hypercalcaemiára engednek következtetni. Ilyenek: szomjúság, polyuria, hányás, fáradtság, súlyvesztés, szédülés és a gondolkodás zavarai. Fontos tünetek továbbá: hypotonia, obstipatio, anorexia, calcium lerakódás a szemben, valamint szalagszerű keratitis. Isosthenuria és veseelégtelenség tünetei súlyosbíthatják még a képet.

Jellemző, hogy a symptomaticus hypercalcaemia esetén a tünetek acutan fejlődnek ki és néhány kivétellel a felnőtt korban észlelhetők, nem egyszer sebészi kórképekben (32). Akkor kell rá gondolni, ha az alapbetegség, pl. carcinoma, nem indokolja az említett tüneteket, illetve azok hirtelen jelentkezését.

Az i. i. h.-t egymástól függetlenül két kutatócsoport írta le 1952-ben. Lightwood (27) ismertette a kórkép klinikai tüneteit, Payne (33) pedig biochemiai jellegzetességeit foglalta össze. Ugyancsak 1952-ben Giradet, Schlesinger, Butler és Black (14) még két esetet ismertettek. Ezután nagyon fokozódott az érdeklődés a kórkép iránt. Eleinte Angliából közöltek feltehetően sok esetet. Néhány év múlva azonban Svájc-ból, Norvégiából (36), az Egyesült Államokból, Izraelből, Franciaországból jelentek meg egymásután a közlemények. Úgy látszik, ha egy országban az első esetet közlik, azt gyorsan követik a további közlések. Az első magyarországi esetet 1957-ben közöltem (24), majd 1958-ban egy újabb esetet (25).

Az i. i. h.-nak jóindulatú vagy enyhe és súlyos formáját szokták megkülönböztetni. A két forma közt a súlyosságon kívül, a tüneteket illetően is lényeges különbségek lehetnek. Természetesen a határok nem élesek, sőt forme fruste esetek sem ritkák. A súlyosabb esetekben a tünetek 3–10 hó között kezdődnek és a diagnózist 2–6 hónappal később szokták megállapítani. Valamennyi beteg mesterségesen táplált volt egy kivétellel. Fiúk és lányok egyenlő arányban betegszenek meg. A betegség jellemző tüneteit klinikai és laboratóriumi tünetek szerint csoportosítva tárgyaljuk.

Klinikai tünetek:

1. Legtöbbször nagyon makacs étvágytalanság miatt fordulnak a szülők orvoshoz. Ez olyan fokú lehet, hogy a betegek csak a koruknak megfelelő táplálék felét, egyharmadát veszik magukhoz.
2. Az igen kifejezett obstipatio sohasem hiányzik.

3. Súlyosbítja a helyzetet a gyakran alig befolyásolható *hányás*.

4. A jellemző *arckifejezés* olyan szembetűnő, hogy az ilyen betegek testvéreknek látszanak. Legfeltűnőbb a *benyomott orrgyök*. Jellemző még az előreugró felső ajak, mélyen álló nagy fülek, kis áll. Gyakori a strabismus.

5. A betegek *magatartása* első megtekintésre azt a látszatot kelti, mintha cretinek lennének. Mozgásuk azonban éppen ellenkezőleg, a hypotonia ellenére nagyon élénk. Élénkek az inreflexek is. Kezüikkel, lábukkal élénken hadonásznak, könnyen ijedeznek.

6. Nagyon jellemző a *korai kutacs-záródás*. Megemlítem, hogy első esetemben ez a tünet hívta fel a figyelmet arra, hogy a kórkép pontosabb eredete után kutassunk.

7. A *fejkörfogat* még enyhe esetekben is kisebb a normálisnál. A fejkörfogat még akkor is kisebb, mikor a súly- és hossznövekedés már megindul. Pl. a mi betegünk fejkörfogata 4,5 cm-rel volt kevesebb az átlagosnál. *Schlesinger* szerint az agy fejlődésének visszamaradása az elsődleges és a koponyafejlődés elmaradása másodlagos. Ritkán *craniostenosis* is van.

8. A *növekedésben való visszamaradás* állandó és jellemző tünet, csaknem kritériuma a kórképnek.

9. *Satnya izomzat és izomhypotonia* szintén gyakori tünetek.

10. A betegek *születési súlya*, annak ellenére, hogy nem koraszülöttek, alacsony. Esetünkben a *születési hossz* is feltűnően alacsony volt.

11. Súlyosabb esetekben jellemző a *veseelégtelesség*. Klinikailag eleinte csak polyuriát és húgyúti fertőzésekre való hajlamot észlelhetünk. Enyhe esetekben a vese működési zavara nem mutatható ki. Terminálisan szabályszerűen kifejlődnek a súlyos veseelégtelesség tünetei. A halálok legtöbbször *uraemia*.

12. A *szellemi retardatio* mindig megvan. Bár az intelligencia megítélése csecsemőknél és kisgyermekeknél nehéz és az értékelést sok szubjektív körülmény befolyásolja, mégis valamennyi közlemény egyöntetűen hangsúlyozza a szellemi visszamaradottságot. Sajnos a hypercalcaemia gyógyulásával a szellemi fejlődés nem tart lépést. A korán felismert és kezelt betegeknek, mint a mi esetünkben is, hosszabb idő alatt, de igen jó eredmények érhetők el.

13. A *systolés zörejt* több szerző szerint a szívbillentyűkön lerakódott mész okozza. Enyhébb esetekben biztosan nincs calcium lerakódás a billentyűkön. Feltűnő, hogy a billentyűkön lerakódott meszet még egy szerző sem igazolta rtg-felvétellel.

Laboratóriumi tünetek:

1. Az *emelkedett serum calcium* az i. i. h. legfontosabb laboratóriumi tünete, ami már a kórkép elnevezéséből is következik. Az értékek 12–18 mg% között váltakoznak. Csökkent az ionizált calcium szintje, ami a serumfehérje és összcalcium értékéből hozzávetőlegesen kiszámítható. *Creery* és *Neil* szerint a serumcalcium értéke $8\frac{1}{2}$ –22 hónapig

szokott emelkedett lenni. *Schlesinger* és mtsai egy esetükben 40 hónapig is észleltek magas serumcalciumot. Gyakran már javuló általános állapot esetén is hosszú ideig magas a serumcalcium.

2. A *vizelet calciumtartalmát* qualitative a *Sulkowitch*-reagenssel jól megbecsülhetjük. Az irodalmi adatok szerint i. i. h. esetén pozitív. Első esetünkben csak két alkalommal találtunk gyengén pozitív értéket, amit azzal magyarázunk, hogy a calcium nehezen távozott a szervezetből annak ellenére, hogy a serumcalcium értéke magas volt. *Carter* és mtsai (9) calcium bilanze kísérletei szerint a calcium nagyobb része a széklettel ürül, de a vizelettel is jelentős mennyiség távozik. Calciumszegény táplálásnál negatív calcium egyenleget, normál calcium-tartalmú táplálásnál pozitív egyenleget találtak. A vizelet napi calciummennyisége 84–124 mg között változik, míg a székleté 85–285 mg között, a diétától függően.

3. A *serum phosphor* értékei általában kevesebb ternek el a normálistól.

4. Az *alkalikus phosphatase* lehet emelkedett, többnyire normális.

5. A *cholesterin-szint* *Schlesinger* (38) szerint az esetek többségében emelkedett és változása párhuzamos a calciummal. Más szerzők nem tartják ennyire fontos tünetnek. A normál cholesterin-szint 170–200 mg%, csecsemőknél azonban 80–125 mg%. Az eltérések valószínűleg onnan adódnak, hogy a szerzők egy része nem vette figyelembe, hogy a csecsemőknél lényegesen alacsonyabb a serumcholesterin-szint, mint a felnőtteknél. Eseteinkben is emelkedett volt a se.-cholest.

6. Magas *maradék nitrogén* a súlyos esetek fontos tünete. Több-kevesebb vesefunkciózavar az enyhébb esetekben is van, de nincs mindig emelkedett MN. Feltűnő, hogy eseteinkben csak egy ízben volt emelkedett a MN. *Schlesinger* súlyos eseteiben csökkent koncentrációt és alacsony urea clearcent talált (38). Mérsékelt albuminuria, néhány fvs és vvs gyakori leletek. Cilinderek ritkán találhatók. A vérnyomás többnyire csak veseelégtelességgel járó esetekben emelkedett.

7. A *vörösvérsejtsüllyedés* többnyire gyorsult.

8. Gyakran van *fehérvérsejt* szaporodás 12–24 000-ig.

9. A *serumfehérjék* összetétele többnyire alig mutat eltérést a normálistól, ritkán emelkedett. A *vérfehérjék* elektroforesises vizsgálatánál az α_2 -globulin mutat eltérést. Esetünkben *Schlesinger* (38), *Creery* és *Neil* (10) közléseivel egyezően az α_2 -globulin igen erősen emelkedett, míg a gamma-globulin-szint csökkent. Érdekes, hogy az α_2 -globulin hepatolenticularis degenerációnál is emelkedett.

10. Alacsony *bicarbonat-szint* előfordul, azonban *acidosis* nagyon ritka.

11. Röntgen-eltérések elsősorban az agy alapon és a csöves csontokon láthatók. Az agy alapon a csontszerkezet tömör. Néha a boltozati csontok is fokozott mésztartalmúak. A hosszú csöves csontok metaphysisén tömören rajzolt harántcsikok

láthatók, elsősorban a femur alsó és a tibia felső részén. Az epiphysiseken hasonló elváltozásokat lehet látni. Fokozott és normális mésztartalmú csíkok váltakoznak, melyek jelzik a betegség exacerbatióját és remissióit. A gyógyulás során a rgtünetek teljesen visszafejlődhetnek.

A mi régebben ismertetett betegünk (R. T.) felvételekor éppen egyéves volt. Rendes időre, 2650 g súlyal született. Már újszülött korában rosszul evett és négyhetes korában aspirációs pneumoniában betegedett meg. Harmadik hét után hasmenés miatt minden étkezés előtt *késhegynyi calciumot* (CaCO_3) kapott három hónapig. Kevés anyatej mellett mesterségesen táplálták. Gyakran hányt. Közben két ízben is feküdt kórházban pneumonia és enteritis miatt. Hathónapos korától sok tejbedarát kapott. Ez időtől fogva igen makacs obstipációja volt. A szülők fő panasza a csecsemő testi és szellemi visszamaradottsága volt.

Felvételekor (1956. febr. 1-én) már első megtekintésre feltűnt a gyermek rendkívüli soványsága és fejlődésében való visszamaradottsága. Súly: 5750 g (—3400 g). Fejlődési Q.: 0,62, hossz: 68 cm (—4,5 cm), fejkörfog: 41,5 cm (—4,5 cm). Nagykutacsa már nem tapintható. Tüdő, szív részéről kóros eltérést nem találtunk. Máj elérhető, lép nem tapintható. Hasa elődomborodó. Inreflexei fokozottak. Izomzata hypotóniás. Orrgyöke erősen benyomott. Fülei mélyen állanak. Álla kicsi. Strabismus conv. Fogai nincsenek. Agyában apatikusan fekszik; felülni, felállni nem tud. Környezete iránt alig érdeklődik. Osztályunkon is rendkívül étvágytalan, nagyon nehezen etethető. Igen gyakran hányt. Hatheti kórházi tartózkodás alatt súlya még tovább esett, bár roborálásként transfúziókat, vitaminokat kapott. Ez időben a közlések hatására gondoltunk hypercalcaemiára. Serum calcium értékei az első két alkalommal: 12 mg%. A klinikai kép azonban nagyon meggyőző volt. Később a serum calcium ismételtén 14 mg% volt. A koponya rgt-képét mutatja az 1. ábra.

A diagnózis megállapítása utáni időszak fontosabb klinikai és laboratóriumi történéseit ábrán (2) foglal-



1. ábra

tuk össze. Ebben az időben női tejet, főzelékeket, mandulatejet és gyümölcsöt kapott. Az ábrából látható, hogy Cortison-kezelésre súlya gyarapodott, megszűnt az obstipatio és rendeződött a mésztartalom. Az elmúlt három évben még két ízben észleltünk calcium emelkedést, ami újabb cortison-kezelésre gyorsan normalizálódott. Éveken keresztül a calciummentes *Locasol* nevű tejpórt és calciumszegény étrendet kapott.

Igen sokat fejlődött testileg és szellemileg is, de még most is legalább két évvel elmarad kortársai mögött. 1958—59. években három ízben fordult elő betegünkkel jobb oldalról kiinduló, majd generalisálódó görcsroham, ami az utóbbi évben már nem ismétlődött.

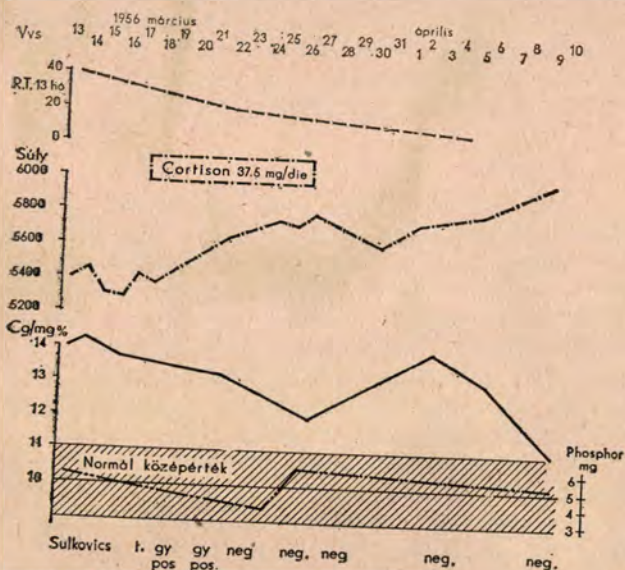
EEG-vizsgálat (1958. nov. 14., Walsa Róbert dr.) szerint (3. ábra): „Az EEG-kép meglapult, az alaptevékenység szabálytalan, 3—5 c/s átlagfrekvenciával. Feltűnő a bal occipitális elvezetésben következetesen és gyakran halmozottan ismétlődő 4—6 c/s *positív túske* (spike) tevékenység. Határozott oldalkülönbség, mely a bal haemisphaerium lassú túlsúlyában, a jobb haemisphaerium hátsó harmada felett pedig az elektromos aktivitás szegénységében nyilvánul meg. Spontán elalvás közben diffúz 12 c/s frekvenciájú szakaszok alakulnak ki, melyeket a bal occipitális pozitív túskek még intenzívebbé váló csoportjai előznek meg és követnek. Jobb o. praecentralisan a 12 c/s ritmus alakja torzult, dysrhythmiás, gyakori meredekhullám inverziót mutat. Mély alvás során, mind a túske, mind a meredekhullám tevékenység igen kifejezetté válik.

Az EEG-vizsgálatokat többször megismételtük és 1959. szept. 9-én az utolsó cortison-kezelés után az EEG-képben a görcepontenciálok már teljesen hiányoztak.

Második betegünket hányás, obstipatio és fejlődésben való visszamaradottság miatt vettük fel. A serum calcium érték ismételtén 12 mg% volt. Calciumszegény táplálás, D-vitamin megvonás hatására teljesen gyógyult. Ezen esetünk tehát az i. i. h.-k enyhe csoportjába sorolható. Utóvizsgálatakor, egy év múlva láthatuk, hogy kortársaitól sem testi, sem szellemi fejlődésben nem tér el.

A kórkép kiváló ismerői: *Lightwood*, *Stapleton* és munkatársaik több közleményükben a D-vitamin túladagolás hatásának döntő szerepe mellett foglaltak állást (15, 31). Felfogásukat azzal bizonyítják, hogy 1. az általuk észlelt valamennyi beteg nagy, esetleg excessív D-vitamin adagokat kapott; 2. az i. i. h. tünetei látszólag hasonlóak a D-vitamin túladagolás tüneteivel; 3. az esetek döntő többsége Angliában fordult elő, ahol a tejet, tejpórt és tápszereket az utóbbi években nagy mennyiségű D-vitammal gazdagították, ezenkívül kiterjedten adagoltak nagy dózisú D-vitamin készítményeket és csukamájolajat. Így a csecsemők Angliában az 50-es évek derekán 4000 I. E. D-vitamint kaptak naponta. Az Angol Gyermekorvos Társaság megállapította, hogy míg 1942-ben a tejpórt átlag 70 I. E., addig 1954-ben 690 I. E. kristályos calciferolt tartalmazott unciánként. 4. A betegség gyakran fordul még elő Finnországban koraszülöttek között, akik sok százezer egység D-vitamint kaptak többszöri lökésekben. Mi első közleményünkben azt írtuk, hogy a hypercalcaemiás gyermeknél olyan *veleszületett anyagcserezavar* tapasztalható, melynek manifesztálódását nagy adag D-vitamin kiválthatja. Erre utal a D-vitamin megvonás gyógyító hatása. A legtöbb szerző a D-vitamin iránti érzékenység, esetleg túlérzékenység mellett tör lándzsát (31, 41, 40). Kétségtelen, hogy ezekben az esetekben a táplálék calciumából abnormálisan magas mennyiség szívódik fel (40). A D-vitaminnak viszont megvan az a sajátos képessége, hogy fokozni képes a mész felszívódását a bélből és a tehéntej — amit ezek a mesterségesen

táplált csecsemők igen sokat kapnak — kb. négyszer annyi meszet tartalmaz, mint a női tej. Azonban a már említett angol szerzők is felvetik, hogy Angliában több százezer csecsemő kapott nagy adag D-vitamint, a hypercalcaemiás esetek száma viszont csak néhány százra tehető (a nem közölt



2. ábra

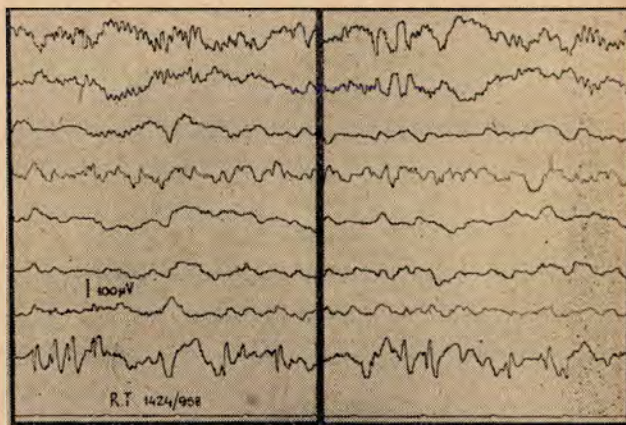
esetekkel együtt). Ismeretesek olyan hypercalcaemiás betegek is, akik nem kaptak nagy adag D-vitamint, és olyanok is, akik néhányhetes korukban megbetegedtek. A betegek D-vitamin iránti túlérzékenysége utal azonban Bonhan Carter és mtsai (9) kísérlete. Ők enyhe formában szenvedő csecsemőknek a remissziós fázisban 10 000 I. E. calciferolt adtak naponta 10 napon át. Erre a beteg állapota súlyosbodott és emelkedett a vér calcium- és urea-szintje. A D-vitamin elhagyásakor a tünetek ismét javultak. Forfar (18) szerint sem a calcium excessiv felszívódása, sem különleges túlérzékenység nem képes megmagyarázni a kórkép valamennyi jellegzetességét. F. X. Fellers és R. Schwartz (17) szerint normális csecsemőknél a D-vitamin-szint 100—600 I. E./100 ml serum, ezzel szemben i. i. h.-s csecsemőknél a serum D-vitamin-szintje 1700—6000 I. E./100 ml serum volt. Szerzők megállapították, hogy az előzetesen adagolt D-vitamin a vizsgált három betegnél nem volt olyan sok, hogy ilyen magas D-vitamin-szinteket eredményezhetett volna. De hasonló magas D-vitamin-szinteket találtak ezeknél a betegeknél 14 hónapon át, amikor a D-vitamint már régen kiküszöbölték a diétából. Szerzők végül arra a megállapításra jutottak, hogy betegek magas D-vitamin aktivitása nem a természetben előforduló D₃-vitamin, hanem valamilyen más antirachitikus hatású sterol. Salt és Wolff (37) szerint a lipoproteinek abnormális eloszlása és a magas lipoprotein-szint azt jelentheti, hogy ezen D-vitaminszerű anyagok transportjában van a zavar.

Forfar és mtsai (8) a kórképet *cholesterin anyagcserezavarnak* tartják. Pontos bilanz-kísérleteik alapján még a D-vitamin iránti túlérzékenységet is tagadják, mert a D-vitamin túladagolásnál normális serumcholesterin értéket találtak. Szerintük a cholesterinnek hypercalcaemiaszó és toxikus hatása van. A kóros anyagcserét az infekciók indítják el. A magas cholesterin-szint és a magas calcium-szint között szoros összefüggés van. Elsősorban a szabad cholesterin emelkedett. Chromatographiás vizsgálatokkal abnormális sterineket nem lehetett kimutatni.

Fyfe D. W. M. (19) azt találta, hogy a megbetegedett csecsemők vérében az *A-vitaminszint emelkedett*. Ha a csecsemők koplaltak és tovább kapták az A-vitamin szokásos adagját, akkor vérében az A-vitamin jelentősen magasabb volt, mint az egészséges vagy más okból atrophias betegekénél.

Legutóbb Fellers és Schwartz (17) három csecsemőnél végzett igen alapos anyagcserevizsgálataikat közölték. Ezek a csecsemők a betegség súlyos formájába tartoztak. A cholesterin két betegnél volt emelkedett. Kimutatták, hogy mindegyik betegnél emelkedett az A-vitaminszint és két esetben a citrátszint is. Lowe (30) a vese elsődleges szerepére gondolva biopsziás vizsgálatokat végzett negatív eredménnyel.

Az endogén tényezők szerepét jelzi, hogy három ízben sikerült a betegséget ikerpárokon észlelni [Creery és Neill (12)]. Sinclair (39) a telítetlen zsírsavak hiányának tulajdonított kóroki szerepet, de később James, Webb, Stapleton és Mac Donald (23) pontos biokémiai vizsgálatai nem tudták ezt megerősíteni. Anderson és mtsai (3) szerint a mellékvesekéreg működésének zavara jelentős szerepet játszik az i. i. h. kóroktanában. Szerinte a súlyos formában a mellékvese szerepe elsődleges, az enyhébb formában másodlagos.

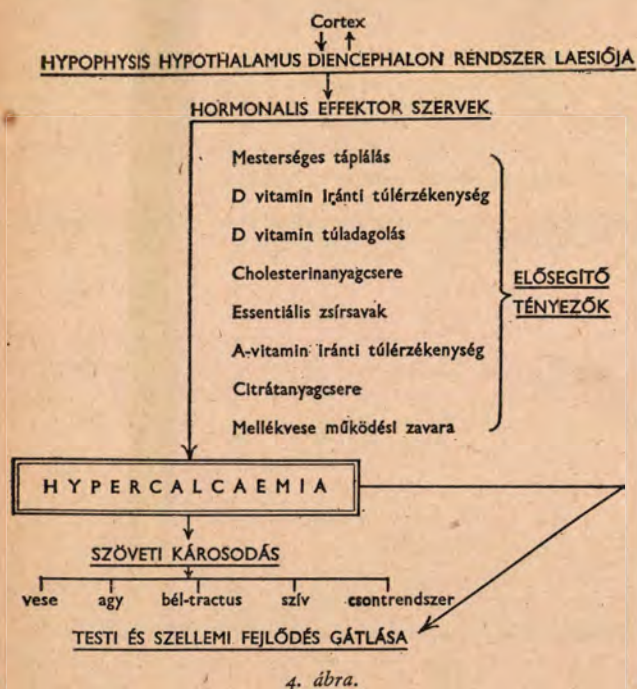


3. ábra

Mi (26) EEG-vizsgálataink alapján úgy gondoljuk, hogy a *hypothalamus-diencephalon rendszer veleszületett vagy szerzett elváltozása lenne a Ca-anyagcserezavar elindítója*, azonban ez csak akkor nyilvánul meg a jellemző tünetekkel járó kórkép-

ben, ha a másodlagos kiváltó okok közül egyik vagy másik nagymértékben jelen van (26). A hypophysis-diencephalon rendszer szerepére már utaltunk az i. i. h. keletkezésében (25, 26). Kézenfekvőnek látszik, hogy a hypophysis-diencephalon rendszer bizonyos funkciói felelősek a Ca-anyagcseréért hasonló elv alapján, mint arról Szentágothai (42) a belső elválasztású szervek működésének szabályozása terén beszámolt. Az automatikus önszabályozás feltételez egy olyan önmagában zárt funkciókört (Regelkreis), mely a lényeges „üzemértékeket” oly módon tartja fenn, hogy azokat folyamatosan ellenőrzi [Wagner (43)]. Az ilyen módon felépült funkciókör a „negatív visszacsatolás” (feedback) elvére támaszkodik és feladatát mindaddig ellátja, míg valamelyik szakaszának működésében zavar nem áll be. Az i. i. h. esetében feltehetően — eltérően az egyéb okból kialakult hypercalcaemiáktól — éppen az említett és az aktuális serum Ca értékekre érzékeny és azokat szabályozó agyi területek működészavaráról van szó. Ily módon feltételezhető, hogy az i. i. h. oka a hypothalamicus-diencephalon rendszer területén lévő organikus elváltozás vagy funkciózavar. Így alakul ki a Ca anyagcserezavar a kórképnél előforduló minden következményével. Ez természetesen a kórkép „idiopathiás” jellege iránt ébreszt kételyeket. Ezért az irodalomban szereplő idiopathiás hypercalcaemia megjelölés helyett felvetjük a *diencephalicus infantilis hypercalcaemia* elnevezést.

Kóroktani elképzeléseinket alábbi sémán kívánjuk érzékeltetni.



Az ismertetett sokféle kóroktani tényező arra utal, hogy az egyetlen igazi kóroktani tényezőt még nem sikerült megtalálni, bár az eddigi próbálkozások sok részleteredményt hoztak. Legfőbb eredmény, hogy

a kezelés megoldottnak tekinthető. Sikeresnek mondható a kutatások eredménye a megelőzés területén is. 1957-ben a Medical Research Council Conference of Hypercalcaemia megállapította, hogy a kiterjedten adott nagy adag D-vitamin mennyiségek a legtöbb csecsemőnél csökkenthetők. Angliában ezután a Cohen committee ajánlatára a csecsemőtápszerekben és csukamájolajban a D-vitamin dúsítást jelentősen csökkentették. Egyelőre még nincsenek számadatok, de úgy látják, hogy ez idő óta a betegség csökkenőben van (5, 6).

Kezelés.

1. A *symptomatikus hypercalcaemiák* gyógyításában természetes, hogy csakis az alapbetegség megoldása hoz végleges eredményt. Ritkán azonban a hypercalcaemia tünetei oly súlyosak lehetnek, hogy elmosás az alapbetegség tüneteit, s — mint előbb már ismertettük — oly súlyosak lehetnek, hogy késedelmes kezelés esetén exitussal végződhet az akut hypercalcaemia, mielőtt még az alapbetegség kezelését megkezdhetnék. Ilyenkor a helyes gyógyítás: megfelelő elektrolyt-pótlás mellett a gyors cortison-kezelés és a calcium-bevitel megszorítása (40). Ezek után következhet az alapbetegség gyógyítása.

2. Az *idiopathicus infantilis hypercalcaemia* kóriszmézése után meg kell szüntetni a további D-vitamin adagolást és calciumszegény étrendet kell beállítani. A tehéntej sok calciumot tartalmaz, így ezt ajánlatos eleinte teljesen elhagyni. A női tej alacsony mésztartalma miatt adható. Lightwood ajánlatára calciummentes tejport hoznak forgalomba, Locasol néven. A mi betegünk is ezt kapta hónapokon át. Egyesek szerint jó hatású a telítetlen zsírsavakat tartalmazó növényi olajok beiktatása. A középsúlyos és súlyos esetekben a Cortison kitűnő hatású, mert mint nagyhatású mineralocorticoid fokozza a calcium kiürülését a vizeletben és a székletben, így csökken a vércalciumszint. Csökkenti továbbá a calcium és foszfor felszívódását a bélből. (E hatása tehát a D-vitamint antagonizálja.) Az i. i. h.-ban tehát előnyösebb a cortison, mint a Prednison, Prednisolon, Triamcinolon, stb. Csecsemőknek és kisgyermekeknek 2—4 héti napi 50—100 mg Cortisont adnak. A gyógyszeres kezelés után a tünetek enyhülnek, vagy teljesen megszűnnek és megindul a testi fejlődés is. Sajnos gyakoriak a recidívák, azonban újabb Cortison-kezelés hatásos. A szellemi fejlődés csak később követi a somatikus gyógyulást, lassú javulásra azonban okvetlenül számíthatunk, ezért a rendszeres gyógypedagógiai kezelés nem hanyagolható el. A gyógyítás annál hatásosabb, minél fiatalabb korban kezdik el. A Cortison-kezelés bevezetése óta csak a súlyos veseelégtelenséggel járó elhanyagolt betegek halnak meg.

Az elmondottakból látható, hogy jóllehet a kóroktanban még sok a bizonytalanság, a kezelés és részben a megelőzés is megoldottnak tekinthető. Ezért nagyon fontos, hogy gondoljunk a kórképre,

mert a felismerést követő helyes kezelés megmentheti a betegeket a súlyos testi és szellemi visszamaradottságtól, esetleg az életveszélytől.

IRODALOM. 1. Ahvenainen E. K. és Hallmann N.: Ann. med. int. Fenniae 1952. 41, 1. — 2. Albright F. és Reifstein E. C. jr.: The Parath. Glands and Metabol. Bone Disease, Baltimore (1948), cit. 2. (Hallman és Kantero). — 3. Anderson J., Brewis G., Taylor W.: Arch. Dis. Childh. 1957. 32, 144. — 4. Bongiovanni A. M., Eberlein W. R. és Jones J. T.: New England J. Med. 1957. 257, 951. — 5. Brit. Med. J. Committee Report: Hypercalcaemia in infants and vitamin D₁. — 6. Brit. Med. J. 1957. 2, 284. — 7. Brit. Med. J. 1960. 1, 365. — 8. Burnett C. H. és mtsai: New Engl. J. Med. 1959. 240, 1787. — 9. Carter B., Dent C. E., Fowler D. és Harter L.: Arch. Dis. Childh. 1955. 30, 153. — 10. Creery R. D. G. és Neill D. W.: Lancet 1954. II. 110. — 11. Daeschner G. L. és Daeschner C. W.: Pediatrics 1957. 19, 362. — 12. Deutsch M. és Senturia H. R.: Bull. Jewish Hosp. 1954. 5, 20. — 13. Fanconi G. és E. de Chastonay: Helv. Paediatr. 1950. 5, 5. — 14. Fanconi G. P., Girardet P., Schlesinger B., Butler N., Black J.: Helvet. Paediatr. Acta 1952. 7, 314. 15. Fanconi G. és Spahr A.: Helv. Paediatr. Acta 1955. 10, 156. — 16. Fanconi G.: Schweiz. Med. Wschr. 1959. 89, 18. — 17. Fellers F. X. és Schwartz R.: New Engl. J. Med. 1958. 259, 1050. — 18. Forfar J. O., Balf C. L., Maxwell B. M. és Tompsett S. L.: Lancet 1956. I. 981. — 19. Fyfe W. M.: Lancet 1958. I. 610. — 20. Gerlóczy F. és Farkas K.: Gyermek-

gyógy. 1953. 4, 3. — 21. Hallman N. és Kantero J.: Therapie der Gegenwart 1959. 98, 205. — 22. Hallman N., Hjelt L. és Tähkä H.: Ann. Paediatr. Fenn. 1954—1955. 1, 388. — 23. James A. T., Webb J., Stapleton T. és MacDonald W. B.: Lancet 1958. I. 502. — 24. Korányi Gy.: Gyermekgyógy. 1957. 8, 235. — 25. Korányi Gy.: Monatschr. f. Kinderheilkunde 1958. 106, 381. — 26. Korányi Gy. és Walsz R.: Gyermekgyógy. 1960. 11, 114. — 27. Lightwood R.: Proc. Roy. Soc. Med. 1952. 45, 401. — 28. Lightwood R. és Stapleton T.: Lancet 1953. II. 255. — 29. Lightwood R., MacDonald W. B. és Stapleton T.: Ann. Paediatr. Fenn. 1957. 3, 426. — 30. Lowe K. G. et soc.: Lancet 1953. II. 101. — 31. Lowe K. G. és mtsai: Lancet 1954. II. 101. — 32. Lukas F. P.: Brit. Med. J. 1960. I. — 33. Payne W. W.: Arch. Dis. Childh. 1952. 27, 302. — 34. Pratt E. L., Geren B. B. és Neuhauser E. B. D.: J. Pediatr. 1947. 30, 388. — 35. Report of the Joint Subcommittee on Welfare Foods, 1957. H. M. S. O. London. — 36. Rinvik R.: Ann. Paediatr. Fenn. 1957. 3, 464. — 37. Salt H. B. és Wolff O. H.: Arch. Dis. Childh. 1957. 32, 404. — 38. Schlesinger B., Butler N. és Black J.: Brit. med. J. 1956. I. 1927. — 39. Sinclair H. M.: Lancet 1956. I. 101. id. James és mtsai. — 40. Smith D. W., Blizzard R. M. és Harrison: Pediatrics 1959. 24, 258. — 41. Stapleton T. és Evans I. W. I.: Helvet. Paediatr. Acta 1955. 10, 149. — 42. Szentágothai J. Orv. Hetil. 1959. 100, 57. — 43. Wagner R.: Dtsch. Med. Wschr. 1958. 83, 1710. — 44. Zetterströhm R.: Mod. Prob. Paediatr. S. Karger, Basel—New-York, 1957.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, II. Sebészeti Klinika

A májechinococcuról klinikánk anyaga alapján

Pongrácz Endre dr. és Gyöngyösi Gábor dr.

A májechinococcus (a továbbiakban: ech.) ritkán előforduló megbetegedés.

Marangos G. (1) szerint Európában legfertőzöttebb Görögország és Ciprus szigete, ott szinte tömegével észlelhető. 1936—1949 között ech. megbetegedés miatt 650 beteget operáltak, ezek közül 343 esetben májech. volt. Kourias B. és Marangos G. (2) 1952-ben a görögországi és ciprusi anyagukból összesítő statisztikát közöltek. 1537 esetből 896 volt májech. Reifferscheid M. (3) 1960-ban a bonni sebészeti klinika utóbbi éveinek anyagát feldolgozva csak 3 esetben talált. Maccas M. és Kourias B. (4) szerint a délamerikai országok közül leggyakoribb Uruguayban. Astrozhnikov (5) szovjet szerző összegyűjtött 70 esetét ismerteti, ebből 55 májech. volt. Czirer [cit.: Lőrincz F. és Bodrogi Gy. (6)] a budapesti I. sz. Sebészeti Klinika anyagát 1914—1927 között átvizsgálva megállapítja, hogy a sebészi betegek között csak 0,2%-ban fordult elő. Az említett szerzők rámutattak arra is, hogy hazánkban a megbetegedés nem gyakoribb, mint a nyugateurópai országokban. Remetei Filep F. (7) májban és egyidejűleg a hátizomzatban előforduló esetét írja le. Szabó G. (8) a fertőzött tömlők perforációjának súlyos következményeire figyelmeztet: ha a tömlő nagy erekbe tör, elvérzéses halált okozhat. Védródi K. (9) esetében a tömlő nagy epeutakba perforált, azoknak lumenét elzárva sárgaságot okozott. Bruzza B. (10) egyik esetében a tömlő a tüdőbe, másik esetben a szabad hasüregbe perforált. Klinikánkról Szabó Gy. (11) közölt egy esetet, a tömlő a choledochusba tört, annak lumenét elzárva sárgaság, cholangitis és septicus állapot fejlődött ki

A megbetegedést az Echinococcus granulosa, vagy Taenia echinococcus okozza. A féreg háziállatok, háziszárnyasok, de vadállatok beleiben is élőszkodik. R. Reichle (12) 1911—1922 között a rostocki vágóhid levágott állatait átvizsgálva birkákban 39,9%, szarvasmarhákban 11%, disznókban 10,8%-ban talált fertőzöttséget.

A fertőzés per os történik és leggyakrabban kutya viszi át az emberre. A pete a nyállal együtt a gyomorba jut, itt az ébrény kiszabadul a petéből és a véráramba kerül, innét elsősorban a májba, majd a jobb szívfélén át a tüdőbe vándorol. Ez a magyarázata annak, hogy a megbetegedés leggyakrabban a májban és tüdőben található.

A májban az ech. tömlő legtöbbször a jobb lebenyben fejlődik ki, lassan nő, eleinte májtáji húzás, feszülés, később fájdalom jelentkezik. Nagyobb epeutak nyomása következtében sárgaság is mutatkozhat. Ha a májkapu is érintett, pangásos tünetek jelennek meg. A májparenchyma ártalma egyenes arányban nő a tömlő növekedésével.

A műtét előtti diagnózis felállítása nem könnyű feladat. Ha a gondos klinikai kivizsgálás során a máj minden más megbetegedése (májdaganat, májtályog stb.) kizárható, fel kell hogy vetődjön az echinococcus lehetősége is. A fizikális vizsgálat

lényeges pont, mert a tapintási lelet gyakran útbaigazit. A kolloidlabilitási próbák előrehaladt stádiumban sokat mondanak, mert a nagy nyomás alatt álló májban a parenchyma erősen pusztul. Az eosinophilsejtek számának növekedése majdnem mindig velejárója a megbetegedésnek. A komplementkötési reakció csak tájékoztató jellegű, mert gyakran negativitása ellenére is ech. megbetegedésről van szó. A Cassoni-féle intracután próba megbízhatósága nem fertőzött cysták esetében 80—85%-os, fertőzött cysták esetén 40% körül mozog. A diagnózis felállításában nagy segítségünkre van a rtg-vizsgálat. Ha a tömlő a rekeszizmot felfelé tolja, akkor a rekeszizom körülírt bedomborodását észleljük a mellüreg felé. Ha a nagytömlőben kisebb-nagyobb leánytömlők is vannak, az elváltozáson belül bogyószerű rajzolat figyelhető meg. Elmeszesedett falú tömlők esetében kerek, éles-szélű, árnyékot adó elváltozás látható. F. Morino (13) délamerikai szerző szerint a splenoportographia is hasznos útbaigazításokat adhat. A fent említett vizsgálati eljárások és a teljes klinikai kivizsgálás is gyakran csak valószínűsítik az ech. diagnózist.

A májch. tömlő pusztja jelenléte is veszélyt rejt magában. Gyakori a tömlő fertőződése, elgennyedése, ha ez perforál, anaphylaxiás shock, peritonitis léphet fel. A konzervatív kezeléstől eredmény nem várható. Egyesek a thymolkezeléstől reméltek jó eredményeket, de *Haustein* (cit.: Reifferscheid) 1957-ben figyelmeztet arra, hogy ez a kezelés a májparenchymát súlyosan bántalmazza.

Sikeres gyógyítás csak műtéttel érhető el. Míg a többi szervekben (tüdő, vese, csont, stb.) előforduló ech. cysták műtéti megoldása az utóbbi időben sokat fejlődött, addig a májch. műtéti megoldása nem sokban változott. A jobb műtéti előkészítés, a szervkimélő műtét, a vérátömlesztés, az eredményes shock-ellenes küzdelem, a modern narkózis bevezetése, az antibiotikumok alkalmazása azok a tényezők, amelyeknek a jobb műtéti eredmények köszönhetők. A legjobb műtéti eljárás a tömlő teljes kiirtása lenne, ha szükséges és lehetséges, a májlebens részleges, a máj bal lebenyének akár teljes eltávolításával is. Ha a tömlő bármely ok miatt nem irtható ki az erszéyesítés, marsupialisatio a legmegbízhatóbb eljárás még ma is.

A tömlő kifejtése gyakran nagyobb epeutak sérülésével jár. Ezt minden esetben azonnal el kell látni, mert az epefolyás igen komoly szövődmény. Kisebb nem fertőzött tömlők eltávolítása után elsődleges májvarrat alkalmazása a helyes eljárás. Nagy cysták eltávolításakor a máj elsődleges varrata nem ajánlható, mert ilyenkor rendszerint epeút is sérül és az üregben hamarosan epegyülem keletkezik, amely rendszerint reoperációt igényel. A sebészek ma is leggyakrabban a marsupialisatiót végzik. Ezután is keletkezhet epesipoly, amely néha hosszú ideig fennáll, de az üreg zsugorodásával együtt, rendszerint a sipoly spontán záródik.

Marsupialisatio után a gyakori tamponváltás, helyileg adott antibiotikumok, 2%-os formalinos edzés gyors kiürülésre kényszerítik a tömlőt, a visszamaradt üreg rendszerint gyorsan zsugorodik és gyógyul.

Legjobb műtéti behatolás a paracostalis met-szés, ha szükséges, az alsó bordák átvágásával. A subdiaphragmális hátsó cysták feltárására a thoracalis behatolás a legmegfelelőbb, ha drénezésre van szükség, a mellkas zárása után a drént a hasüregben keresztül vezetjük ki. Műtét közben nagy gond fordítandó az izolálásra, mert a tömlő nem várt megnyílásakor tartalma a hasüregbe szétfolyik, ami súlyos anaphylaxiás shockot és inoculatiót okozhat.

Oppo, G. T. (14) 56 májch. miatt műtéten átesett beteg sorsát kísérte figyelemmel. A műtéttől számított idő 8 hónaptól 11 év volt. Műtét alkalmával a tömlő 2 esetben többrekeszes, 7-ben elgennyedt, és 4 esetben meszes volt. Két esetben a máj bal lebenyét resecálták, a többi esetekben marsupialisatiót végeztek. A felülvizsgálatra behívottak közül később négy meghalt (1 epetályog, 3 ismeretlen ok miatt). Az 56 beteg közül 36 került részletes felülvizsgálatra. Közülük 28 panaszmentes, 4-nél enyhe májtáji panaszok voltak, 4 esetben súlyos májelégtelenséget állapítottak meg.

A debreceni II. sz. Sebészeti Klinikára 1951. I. 1.—1960. XII. 31. között 22 777 beteget vettünk fel gyógykezelés céljából. Ezek közül 13 033 esett át műtéten. Az összes operáltak között 7 májch. szerepel, amely az összes műtéteknek 0,053%-a.

Eseteinket az 1. sz. táblázatban ismertetjük.

Megbeszélés.

Klinikánk 10 éves beteganyagát átvizsgálva mindössze hét esetben találtunk májchinococcust (0,053%). A tömlő elhelyezkedése hat esetben (közülük egyidejűleg bal lebenyben is) a jobb lebenyben volt, egy esetben a bal lebenyben. Cassoni-féle intracután próbát egy ízben végeztünk, amely pozitív volt. Ech. komplementkötési reakció egyszer pozitív, és egy ízben kétes volt. A májfunctiók próbák három esetben erősen pozitívak, négy esetben közel normálisak voltak. Eosinophilsejtek szaporodását hat alkalommal figyelhattuk meg. Rtg-vizsgálat kétszer kimutatta a tömlőt fali meszesedéssel, a többi esetben csak a máj megnagyobbodása volt észlelhető. Öt alkalommal végeztünk marsupialisatiót (egyik esetünkben a máj bal lebenyében egyidejűleg jelenlévő tömlőt teljes egészében kiirtottuk). Egy alkalommal choledochotomia történt drénezéssel, mert az epeutakba tört tömlő cholangitist okozott. Utolsó esetünkben a máj bal lebenyében levő tömlőt — amely stenosiszt okozott — sebészileg ellátni nem tudtuk és fel sem ismerhettük, a diagnózist a boncolás derítette ki. Szövődményünk egy ízben cholangitis volt icterussal, három esetben pedig a tömlő elgennyedése. Minden esetben antibiotikumokat adtunk. A sebgyó-

1. sz. táblázat

Szám	Kor	Nem	Fogl.	Panaszok ideje	Máj-fünc-tió próbák	Rtg.	Cassoni-köpl. kötés reakció	Műtét ideje. Műtési lelet. Végzett műtét	Szövődmény	Ápolási napok
1.	53 é	fi	nyugd.	3 hó	+	meszes rögök a tömlőben	+ Cassoni	1952. IV. 30. Jobb lebenyben csecsemő-fejnyi, mellette almányi tömlő. <i>Marsupialisatio</i>	elgennyedő tömlő	110
2.	30 é	nő	házt.	1 év	—	nagyobb máj	—	1953. IV. 9. A jobb lebenyében levő tömlő perforált a choleodochusba. <i>Choleodochotomia + drén</i>	Cholangitis + Icterus	20
3.	12 é	fi	tanuló	1 év	—	nagyobb máj	—	1956. V. 26. Jobb lebenyben gyermekölkönyi tömlő. <i>Marsupialisatio</i>	—	48
4.	59 é	fi	fm.	2 év	+	tojásnyi meszesfalú tömlő	—	1956. III. 14. jobb lebenyben gyermek-fejnyi, mellette tojásnyi meszesfalú tömlő. <i>Marsupialisatio</i>	—	38
5.	26 é	nő	házt.	4 hó	—	nagyobb máj	köpl. kötés kétes	<i>Első műtét:</i> 1958. III. 3. Kismencedei genitáliákkal összekapaszkodott nagy tömlő. <i>Supravaginális méhesonkolás. Kétoldali ovari-ektomia.</i> <i>Második műtét:</i> 1958. V. 23. A bal lebenyben almányi tömlő. <i>Resectio + primér varratok.</i> A jobb lebenyben ökölnyi tömlő. <i>Marsupialisatio</i>	—	41
6.	56 é	nő	házt.	4 év	+	nagyobb máj	köpl. kötés reakció +	1960. XI. 9. Jobb lebenyben ökölnyi tömlő. <i>Marsupialisatio</i>	elgennyedő tömlő	34
7.	77 é	nő	házt.	4 hét	—	nagyobb máj	—	1960. XII. 9. Stenosis pylori III miatt G. E. A. C. A. A beteg állapota miatt resectiót nem végezhetünk. Sectiónál a bal lebenyben ökölnyi tömlő, mely a stenosisst okozta	elgennyedő tömlő stenosis pylorit okozott	33 6

gyulás minden alkalommal másodlagosan következett be, rövidebb-hosszabb ideig fennálló epe-szivárgással, melyek spontán záródtak. Műteti halálkozásunk nem volt.

Összefoglalás. A szerzők, átvizsgálva a debreceni II. sz. Sebészeti Klinika 10 éves beteganyagát, megállapították, hogy májchococcus megbetegedés mindössze csak hét esetben fordult elő (0,053%). Irodalmi adatok áttekintése után ismer-tetik operált betegek körlefoyasát. Saját anyagukon is alátámasztják más szerzők véleményét, hogy a májchococcus sebészi kezelése nem sokban változott. A jobb műteti eredmény nem a műteti technika javulásának a következménye, hanem a korszerű shocktherapia, a modern narkózis, szerv- és szövetkímélő műtét, de legfőképpen az antibiotikumok bevezetése az, amelynek a jobb műteti eredmények köszönhetők. Sajnos a szervi

localisatio miatt a legcélravezetőbb gyökerező műtét — a tömlő teljes kiirtása — csak igen ritkán végezhető, és a sebészek kezében továbbra is a marsupialisatio a legtöbbször alkalmazható módszer a betegség gyógyításában.

IRODALOM. 1. Marangos G.: Langenbecks Arch. u. Dtsch. Z. Chir. 1953. 275, 50—61. — 2. Kourias B.: Marangos G.: Der Chirurg. 1952. 7, 289—295. — 3. Reifferscheid: Der Chirurg. 1960. 4, 159—162. — 4. Maccos M.—Kourias B.: Afr. Franc. Chir. 1951. 3/3, 193—199. — 5. Astrozhnikov: Vestn. Khir. 1957. 78/6, 86—90. — 6. Lörincz F. és Bodrogi Gy.: Orv. Hetil. 1932. 32, 711—715. — 7. Remetei Filep F.: Orv. Hetil. 1938. 31, 766—767. — 8. Szabó G.: Orv. Hetil. 1942. 26, 310. — 9. Védördi K.: Orvosok Lapja 1948. 15, 501—502. — 10. Bruza B.: Orvosok Lapja 1948. 36, 1158—1159. — 11. Szabó Gy.: Ladányi Emlékkönyv, 1960. Debrecen. — 12. Reichle R.: Bruns. Beitrage zur Klinischen Chir. 1960. 1, 89—103. — 13. Morino F.: Minerva Chir. (Torino) 1956. 11/23, 1185—1192. — 14. Oppo G. T.: Rass. Med. Sard. 1951. 53/11—12, 230—244.



Functionális méhvérvérzések korszerű hormontherápiáját

biztosítja a KLIMOVAN

Országos Traumatológiai Intézet

Gyermekek supracondylaris humerus töréseinek kezelése

Ravasz János dr.

A gyermekkori supracondylaris humerustörések után néha a Volkmann-féle ischaemiás contractura alakul ki. Ez a rettegett kórkép nem hasonlítható egyéb végtagtörésekhez társuló szövődményekhez, sem súlyosság, sem a későbbi korrekciós lehetőség szempontjából. Olyan kedvezőtlen állapot alakul ki a gyermek számára, amely a jelenleg legkorszerűbbnek mondott, olykor évekig tartó kezelés ellenére is, többé-kevésbé maradandó elváltozást, nyomorékságot hagy maga után. A kifejlődött contracturát az idegeken, inakon és csontokon végzett úgynevezett rehabilitációs műtéti sorozat, a szakszerű lazító kezelés és mozgásterápia csak nagyon kismértékben tudja enyhíteni. Így a gyermek legtöbbször többé-kevésbé véglegesen rokkantá válik.



1. ábra. Volkmann contracturás kéz

Az Országos Traumatológiai Intézetben az elmúlt évben hat ilyen contracturás gyermeket kezeltünk. Ez a relatíve nagy szám önmagában is szembetűnő. A kezelés eredményeinek megbeszélése kapcsán az a vélemény alakult ki közöttünk, hogy a megelőzéssel tehetnénk a legtöbbet ellene. Ha nem is osztjuk azt a nézetet — amelyet több szerző képvisel — hogy minden kialakult contractura az elkövetett töréskezelési hiba terhére irandó, mégis meg kellett állapítanunk, hogy ezekben a hozzánk került esetekben, kivétel nélkül helytelen kezelés történt. Itt kell még megemlíteni, hogy egyes országokban a gyermekkori supracondylaris humerus törés után kialakult Volkmann contracturás esetek száma, egyben az általános traumatológiai ellátás fokmérőjéül is szolgál. Ha ez így van, akkor nálunk még elég sok javítani való van ezen a téren.

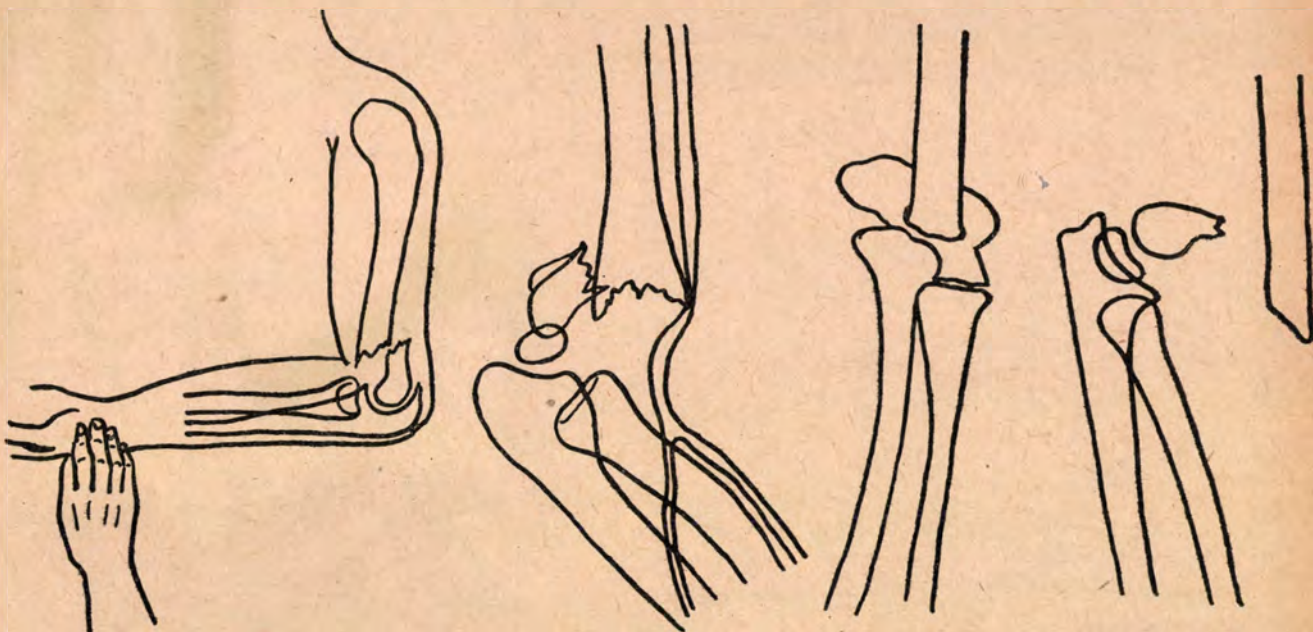
Az utóbbi évek során ezeknek a töréseknek kezelési módszere mind a repositio, mind a rögzítés

szempontjából bizonyos mértékben megváltozott. A gyakorló sebésznek és traumatológusnak tudnia kell azt, hogy képzettsége és felszerelése melyik módszer alkalmazását teszi számára lehetővé, úgy hogy kezelése korszerű, korrekt és a sérülthez nézve veszélytelen legyen. Hazánkban ez a sérülés leggyakoribb a tavaszi és kora nyári hónapokban. A fára mászó gyermekek lezuhanhatnak és a sérülés legtöbbször így következik be. A sérült gyermekek életkora a 3—10. között van, de leggyakrabban az 5—8. év között fordul elő. Szerencsére nagy dislocatio és azzal együttjáró esetleges szövődmény csak ritkábban szokott előfordulni. Így a könnyű esetekben egy-két napos kórházi ápolás elegendő, sőt akár ambulans kezelést is végezhetünk. Kevesebb, de azért lényeges a nagy eltolódásokkal járó törések száma. Ez az összes ilyen típusú töréseknek mintegy $\frac{1}{5}$ -ét teszi ki. Ezek azok az esetek, amelyeknél akár a primaer érkárosodás, akár a helytelen kezelés miatt fellépő szövődmények tartós, vagy végleges végtagkárosodást okoznak.

Az ilyen törések esetében már közvetlenül a sérülés után lényeges klinikai elváltozásokat észlelhetünk. A külső alakváltozás rendszerint szembetűnő. Ezt a törtévek eltolódásán kívül a könyöktáj gyorsan növekvő duzzanata is okozza. A bőr színe sápadt, vagy cyanoticus. Az arteria radialis pulsusa olykor nem tapintható. Súlyosabb esetben egyik-másik, vagy akár mindhárom karideg működés kiesését is észlelhetjük. Fontos, hogy ezeket a klinikai tüneteket az észlelés után még a kezelés előtt rögzítsük a kórtörténetben. Az egyéb könyöktáji sérüléstől (könyökficam, egyéb könyökizületi törés) való pontos eldifferentiálást a kétirányú röntgenfelvétel biztosítja. Fontos az ép oldallal való összehasonlító felvétel, amely a gyermekek különböző fokban elcsontosodott izvégein lehetővé teszi a kifogástalan tájékozódást. A röntgenfelvételeket helyi érzéstelenítésben végezzük, amely az ellátás tartamára is fájdalomtatlanságot biztosít. A röntgenképen rendszerint mind a sagittalis, mind a frontalis síkban szöglettörést és oldaleltolódást láthatunk, amelyhez még megrövidülés és elfordulás is társul. Az úgynevezett feszítéssel és hajlításos törés elnevezés a kiváltó mechanizmus mellett a dislocatiót is megjelöli. Ebből a szempontból hangsúlyozni kell, hogy az úgynevezett feszítéssel törések jellemző típusos dislocatiója jelenti a legnagyobb veszélyt a Volkmann-féle contractura szempontjából, mert az arteria cubitalis ráfeszül a proximalis töré-

si végre. A hajlítási törések sem előfordulási gyakoriság, (10% alatt), sem ellátási nehézség, sem szövődmény szempontjából nem jelentenek problémát. Ezért itt csupán az úgynevezett feszítéses törések ellátási módjait ismertetjük.

a percutan drótfixatio. Ezt röntgen átvilágító készülék birtokában könnyen és gyorsan el lehet végezni. Akár a Böhler-féle kereszttezett-, akár a Forgon javasolta hosszirányú drótfixatiót végezzük, ügyelnünk kell a nervus ulnarisra, hogy azt meg ne

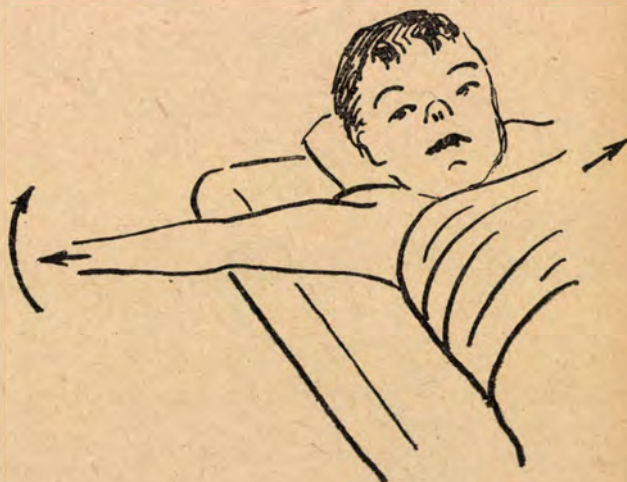


2/a, 2/b, 2/c ábra. A feszítéses supracond. humerustörés típusos eltolódása. A leszorított art. cubitalis miatt a radialis pulsus gyakran nem tapintható

Régebben ezekben az esetekben hajlított könyök és pronált alkar mellett végeztük el a repozíciót Böhler javaslata alapján. Ez nagyon sok esetben nem vezetett a kívánt eredményre. Ezért a repozíciót ma számos szerző javaslatára megváltoztattuk. Nyújtott könyök és supinált alkar mellett kezdjük el a helyretételt. Az ellenhúzást vagy a hónaljba helyezett lepedővel, (Böhler), vagy egyszerűen csak annak kézzel való visszatartásával (Blount) végezzük. Lassú egyenletes húzással sikerül a rövidülést és a perifériás dislocatiót így megszüntetni. Ugyanebben a helyzetben direkt nyomással szüntetjük meg a frontalis (radio-ulnaris) síkú oldaleltolódást is. Ez rendszerint kifogástalanul sikerül ebben a helyzetben, mert a törtvégek még ekkor egymás előtt, illetőleg mögött vannak. Ha már szembeállítottuk egymással azokat, a csipkés törési felületnek beakadása miatt rendszerint nem vihető keresztül az oldaleltérés megszüntetése. Ezután következik a leglényegesebb repozíciós fogás a nyílrányú síkban való dislocatio megszüntetése. A már előzetesen alkalmazott hosszirányú húzás megtartása mellett a törtvégekre gyakorolt direkt nyomás alkalmazásával egyidőben hegyesszögbe hajlítjuk a könyököt. Az erős behajlítás hatására a törtvégek idealisan beilleszkednek, azonban a kéz és ujjak cyanoticussá válnak és a radialis pulsus teljesen eltűnik. Ezért ezt a helyzetet nem tartjuk fenn hosszú ideig.

Rögzítésül legmegnyugtatóbb és legkorszerűbb

sértjük. A drót befúrása után a synthesis stabilitásáról győződünk meg. Ha ez kielégítő, akkor a drótvéget lecsípjük és a kiálló rövid csonkot a bőr alá rejtjük. Utána a könyököt 80—90°-os hajlításba

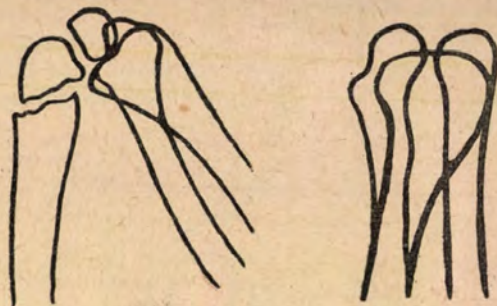


3. ábra. Fektetés a repozitiohoz

hozzuk, hogy a keringési zavart, amelyet a könyök hegyesszögű hajlítása okoz, megszüntessük. A külső rögzítő kötést az első 24 órában mellőzhetjük is, ha a drótfixációval kellő stabilitást érünk el. Egyébként dorsalis gipszsínt helyezünk fel a mullpólya azonnali felvágásával, amelyet egy-két nap múlva körkörös gipszkötéssel cserélhetünk fel. A végtag

derékszögű könyöktartásban, az alkar pedig a pronatio és supinatio közötti középállásban van. A rögzítés időtartama három hét, amely után a drótokat is el lehet távolítani.

Ha röntgenlehetőségeink az átvilágítást nem teszik lehetővé és drótfixációt nem tudunk végezni, akkor a régebbi húzással kombinált gipszrögzítéses módszert alkalmazzuk. Az olecranonra alkalmazott

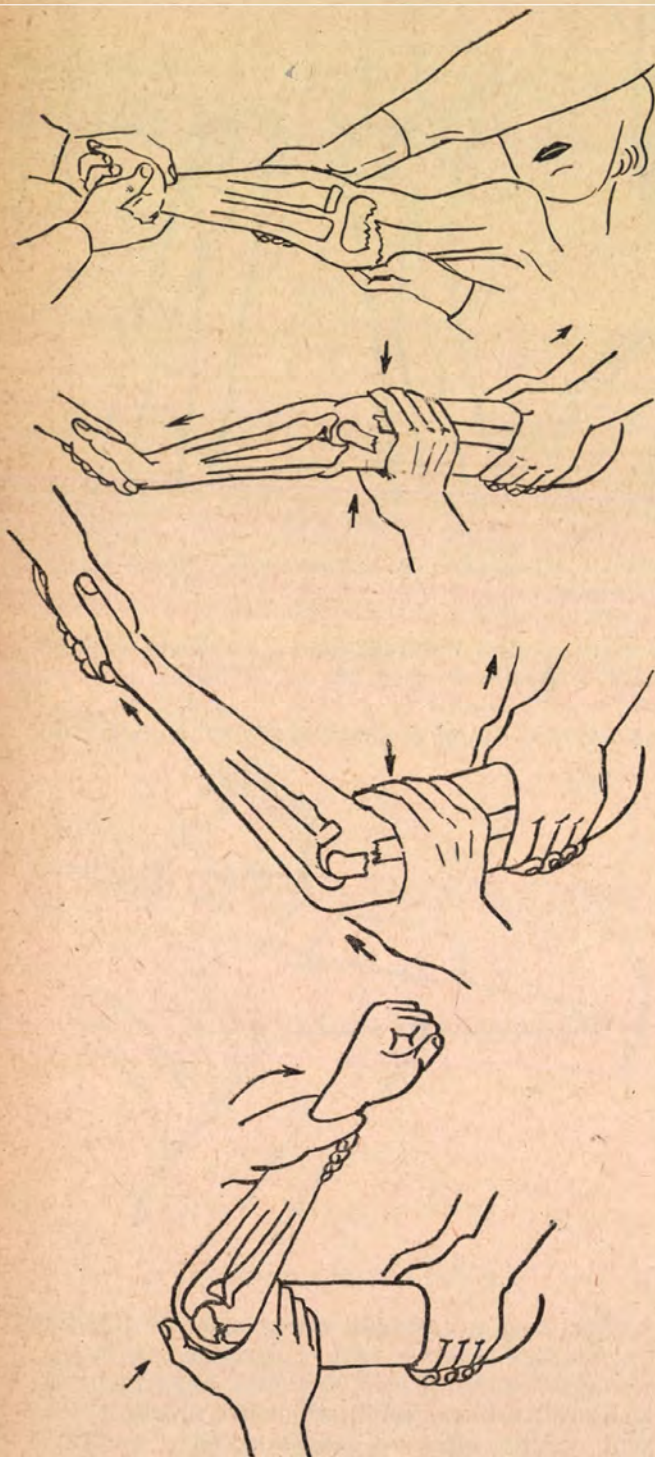


5/a, 5/b ábra. Hegyesszögű könyöktartásban ideálisan állnak a tört végek, de a keringés zavart



5/c ábra. Elvégzett percutan keresztezett drótfixatio után a könyököt derékszögű helyzetbe bozzuk

drótextenziót ilyenkor dorsalis gipszsínnel egészítjük ki úgy, hogy a rögzítő mullpólyát a hajlító oldalon felvágjuk és azt egészen a gipsz széléig eltávolítjuk. Így az egész könyöktáj a hajlító oldalon szabadon fekszik. A gipszsínt csak két laza pólyahurok tartja a humerus proximalis végén és a csuklótájon. Az olecranon húzókenygelét az ágykelet csigájára függesztjük fel egy-két kilogrammos húzás alkalmazása mellett és ugyanide akasztjuk fel az alkart felfüggesztő háromszögletű kendőt, vagy hevedert is. (Verticalis suspensio). Ez a helyzet a végtag számára a legelőnyösebb keringési viszonyokat teremti meg amellyel, hogy nagyobb dislocatio újólag rendszerint nem szokott bekövetkez-



4, 4/a, 4/b, 4/c ábra. A repositio műfogásai

ni. Három-négy nap múlva a gipszsínt körülpolýázhatjuk és ha idõközben kisebb eltolódás keletkezett volna, akkor megfelelõ oldalhúzást is alkalmazhatunk ennek megszüntetése érdekében. Egy hét múlva dróttávoltítás és körkörös gipszrõgzítés következik derékszögû könyök- és középhelyzetû alkartartás mellett. Ennél a módszernél az összes rõgzítés öt-hat hetet vesz igénybe.



6. ábra. Kezelés verticalis suspensióban

Külön kell tárgyalni azokat az eseteket, ahol a fenyegető keringési zavar tünetei már fennállanak. Ezek közül a tünetek közül a legfontosabb a csaknem csillapíthatatlan fájdalom, a nagyfokú duzzanat, a hűvös, sápadt, vagy cyanoticus bőr és az ujjak mozgáskorlátozottsága. Ezek a tünetek esetleg már a felvételt követően megvannak a késői beszállítás miatt, máskor pedig a túl szűk gipszkötés, vagy pedig a hegyesszögűen hajlított könyök melletti rõgzítés miatt lépnek fel. Legfontosabb ilyenkor hogy ha rõgzítési hiba történt, azt azonnal korrigáljuk. Így a körkörös gipszkötést azonnal távolítjuk el, a hegyesszögű könyöktartást pedig szüntessük meg. Leghelyesebb, ha ebben az esetben az ismertetett verticalis suspensiót alkalmazzuk gipszkötés nélkül.

Ha erre a konzervatív beavatkozásra a tünetek nem enyhülnek, hanem éppen tovább fokozódnak, akkor sürgős műtéti beavatkozást kell végezni. A fossa cubiti volaris oldalon való feltárással exploráljuk a könyöktájat. Rendszerint a feszes hajlító oldali fascia átmetszése után az oedemás iz-

mok és a nagy nyomás alatt levő haematoma hirtelen előbuggyan. Az arteria néha átjárható, csak beszűkült. A törés dislocációjának megszüntetése a fasciotomia után az átjárhatóságot tovább javítja. Ilyenkor néha csavaros osteosynthesist is lehet végezni. Sok esetben az arteria a leszorítás helyén már thrombotisált. Leghelyesebb ilyenkor a thrombotisált rész resectiója, mert ez a collateralisok reflektórikus spasmusát kikapcsolja. Célszerű ha korai magas thoracalis sympathectomiát is végzünk ugyanilyen megfontolás alapján.

Bármelyik módszerrel végezzük is a kezelést, az ujjak aktív mozgásgyakorlatait már az első naptól kezdve folyamatosan kezdjük el. A rõgzítés eltávolítása után ezeket a gyakorlatokat fokozatosan az egész végtagra kiterjesztjük. Itt az a lényeg, hogy fájdalmas passzív mozgásokat, massaget, különbözõ hőkezelést lehetőleg kerüljük. Ezután ugyanis gyakran myositis ossificans keletkezik. Az a leghelyesebb, ha megengedjük a gyermeknek, hogy bármilyen aktív gyakorlatot elvégezhet, ami neki fájdalmat nem okoz. Így rendszerint négy-öt hónap múlva jó végső functionális eredmény érhető el a súlyos érkárosodás nélküli esetekben.

Mindezek alapján tehát a kezelés kapcsán a következő szempontokra legyünk fokozottan tekintettel:

1. A sérülés sürgős beavatkozást tesz szükségessé. A késõn-, vagy nem végzett repositio után kialakulhat a Volkmann-féle ischaemiás contractura.

2. A klinikai jeleket, amelyek az arteria vagy az idegek károsodására utalnak, pontosan értékeljük és a kórlapban rõgzítjük.

3. Hegyesszögű könyöktartás csak a repositio alatt rövid időre engedhető meg. Ne rõgzítsünk ebben a helyzetben, mert ez önmagában is kedvezőtlenül befolyásolja az arteriális és vénás keringést.

4. Elsődleges ellátáskor körkörös gipszkötést ne helyezünk fel. A dorsalis gipszsínt rõgzítő mullpólyát azonnal vágjuk fel a hajlító oldalon, hogy a könyöktájat állandóan szem előtt tarthassuk.

5. Rõgzítésre, vagy percutan drótfixatio, vagy extensióval kombinált gipszsínt alkalmazzunk a végtag megfelelõ felfüggesztése mellett.

6. A keringési zavar klinikai tüneteinek fokozódása esetében sürgős műtétet végezzünk.

7. Functionális kezeléskor csupán activ mozgásgyakorlatokat végeztessünk és kerüljük az erőltetett fájdalmas passzív mozgást, massaget és hőkezeléseket.

Az ismertetett kezelési eljárás alkalmazásával remélhetőleg csökken, vagy éppen eltűnik a Volkmann-féle ischaemiás contractura, amely jelenleg a gyermekkori végtagtörések legrettegettebb szövõdménye.

IRODALOM: 1. Böhler L.: Mschrft. f. Uhk. 1961. 64. 1—14. 2. Böhler L.: Supracondyläre Oberarmbrüche bei Kindern. Knochenbruchbehandlung I. 681. W. Maudrich 1951. — 3. Surg. Gynec. & Obst. 1950. 90.

244. — 4. *Blount W. P.*: Fractures in children The Williams & Wilkins Company Baltimore 1953. — 5. *Carli C.*: Chir. d. org. d. movimento 1933. 18. 311. — 6. *Dunn*: Brit. Med. J. 1936. 2. 663. — 7. *Forgon*: Magyar Sebészeti 1953. 7. 44. — 8. *Harmann J. W.*: Am J. Path. 1948. 24. 625. — 9. *Key J. and Conwell H. E.*: Supracondylares Fractures of the humerus. 554—572. Mosby Co. St. Luis 1946. — 10. *Lange—Cordes E.*: Mschrft f. Uhk.

1958. 61. 153. — 11. *Lipscomb P. R. and Burleson R. J.*: J. Bone Surg. 1955. 37 A. 487. — 12. *Lipscomb P. R.*: Surg. gynecolog. & Obstetr. 1956. 103. 353. — 13. *Menegaux G.*: Les fractures supracondyliennes de l'humerus. Manual de pathologie chirurgicale 1952. 382—396. I. Masson & Cie Paris. — 14. *Meyerding H. W.*: J. Am. Ass. 1936. 106. 1139. — 15. *Uebermuth*: Zbl. Chir. 1956. 81. 1018.

STATISZTIKAI TANULMÁNY

Vas megyei Tanács „Markusovszky” Kórháza, I. sz. Sebészeti Osztály

198 fekélybetegség miatt operált beteg négyéves folyamatos utánvizsgálata

Széll Kálmán dr.

A fekélybetegségre jellemző panaszok periodikus fennállása követelően írja elő az operált betegek huzamosabb megfigyelését, mert csak így tudunk reális képet alkotni a műtét eredményeiről. A huzamos megfigyelés komoly nehézségekbe ütközik. A betegek zöme eltűnik az operáló sebész szeme elől, míg mások — főleg a kevésbé sikerült esetek — minduntalan visszatérnek a sebészeti vagy belgyógyászati osztályokra. Ezeknek a betegeknek tulajdonítható, hogy sokszor a valóságnál kedvezőtlenebb színben ítélik meg a műtét eredményeit. A betegek minél nagyobb számra kiterjedő állandó és folyamatos ellenőrzése lenne a helyes módszer, melyet azonban csak az ulcusos gondozás tudna megoldani. Ez az oka annak, hogy bár az ulcusos utánvizsgálatok állandó visszatérő témái az irodalomnak, folyamatos utánvizsgálatról alig tudunk.

1954-ben 643 fekélybetegség miatt operált beteg utánvizsgálatát végeztük el. Beteganyagunk 98,8%-át elértük az utánvizsgálat számára. Eredményeinkről az Orvosi Hetilap 1955. évi 34. számában számoltunk be. A resectión átesett betegek eredményei a következők voltak (1. sz. táblázat):

1. táblázat

Eredmények	%
Teljesen panaszmentes.....	72,15
Jó eredmény	10,74
Kielégítő eredmény	6,37
Rossz eredmény	10,74
Viszonyszám	6,7

A bevezetőben elmondottak alapján a fenti számok nem tükrözik a végleges eredményeket, hisz egy vegyes beteganyag összevont kiértékelésén épül fel, melyben egyaránt képviselve vannak a műtét után 1, 2, 3, 7 éves eredmények. Ezen megfontolás készített arra, hogy eredm-

nyeinket évenként felbontva is megvizsgáljuk. Összeállításunkat a 2. sz. táblázat mutatja.

2. táblázat

Eredmények	1949	1950	1951	1952	1953
	években rezeált betegek eredményei 1954- ben. %-ban				
Teljesen panaszmentes.	80,9	76,5	78,7	82,6	59,7
Jó eredmény	4,9	11,5	7,3	7,3	15,1
Kielégítő eredmény ...	7,1	6,0	3,7	1,8	11,1
Rossz eredmény	7,1	6,0	10,3	8,3	14,1
Viszonyszám	11,4	12,7	7,6	10,0	4,3
Műtétek száma	66	66	151	120	198

A könnyebb összehasonlítás céljából viszonyszámokat alkalmaztunk, melyek a panaszmentes és rossz esetek hányadosai, tehát azt mutatják, hogy egy-egy rossz esetre hány panaszmentes jut. A táblázatból leolvasható, hogy a 4. ill. 5 éves anyagunkon mutatkozik a legjobb, a legfrissebb anyagunkon a legrosszabb eredmény. Ebből arra a következtetésre lehet jutni, hogy az eredmények annál jobbak, minél több idő telt el a műtét után. Ez a tény az idegrendszer adaptációjával lenne magyarázható.

A 2. sz. táblázatban feltüntettük a műtétek évi számát is. A viszonyszámokat és műtéti számokat egybevetve leolvasható, hogy a műtéti eredmények fordítva arányosak az elvégzett műtétek számával. Ezt a tényt az indicatio „felhígulásával” tudnánk megmagyarázni.

Nem tudunk pontos magyarázatot adni arra, hogy a régebbi években végzett műteteink eredményei miért jobbak? A kérdés azért is érdekes, mert *Boller* háborús beteganyagán végzett utánvizsgálatában az ellenkező eredményt találta. Az ő utánvizsgálatai szerint — bár ő sem végzett folyamatos utánvizsgálatokat — az idő múlásával párhuzamosan az eredmények is romlanak. A kérdést exaktul csak azonos beteganyag évenkénti folya-

matos utánvizsgálata képes megoldani. Ennek eldöntésére elhatároztuk, hogy 1953-ban operált beteganyagunkat folyamatos évenkénti utánvizsgálatnak vetjük alá.

Az utánvizsgálatokat most is — csak úgy, mint 1954-ben — a betegekhez kiküldött részletes kérdőívekkel végeztük el. Az első két utánvizsgálati évben a betegek 100%-át elértük, míg a harmadik és negyedik utánvizsgálati években sajnos 11—11 betegről nem tudtunk, miután 9 az ország területét elhagyta, kettőt pedig nem sikerült felkutatnunk.

Anyagunkban 170 férfi és 28 nő szerepel. 85 duodenális, 64 ventrikuláris, 46 pylorikus ulcusunk mellett 3 esetünk gastroenterostomiás utáni ulcus peptikum jejunii volt. 189 esetben végeztünk Billroth II., 7 esetben Billroth I., 1 esetben pedig Polya—Reichel szerint resectiót, s csupán 1 esetben végeztünk gastroenterostomiát. Műtéti mortalitásunk 1,5%-ot tett ki.

A műtéti eredményeket, valamint a nem válaszolt és meghalt betegek arányszámait a 3. sz. táblázat mutatja.

3. táblázat

	1953	1954	1955	1956	1957
Panaszmentes		115	128	137	148
Jó eredmény		30	37	25	15
Kielégítő eredmény ...		22	15	7	9
Rossz eredmény		26	12	11	8
Viszonyszám		4,4	10,6	12,4	18,5
Meghalt	3	5	6	7	7
Nem válaszolt		—	—	11	11
Összesen		198	198	198	198

A táblázatból leolvasható — s ez egyben az előzőekben felvetett kérdést is eldönti —, hogy az eredmények az idő múlásával párhuzamosan javulnak. Évről évre nő a panaszmentesek és csökken a panaszosok száma.

Ellentmondásban látszik lenni a fenti ténnyel, hogy a gyakorlatban igen sokszor találkozunk olyan betegekkel, akik kezdetben jól érezték magukat, s csak 1—2 év múltán léptek fel újra panaszok. A kérdés eldöntésére megvizsgáltuk az első utánvizsgálati évben, tehát 1954-ben panaszmentesnek, jónak, kielégítőnek és rossznak talált betegek sorsát külön-külön a következő években. A 4. sz. táblázatban az eredeti panaszmentesek, az 5. sz. táblázatban az eredeti jók, a 6. és 7. sz. táblázatban pedig az eredeti kielégítők és rosszak későbbi sorsát ábrázoljuk.

A 4. sz. táblázat azt mutatja, hogy az első utánvizsgálati évben panaszmentes betegek közül már a következő évben jó, kielégítő, sőt rossz eredmények is akadnak, s ezek megoszlása szinte évenként változik.

Az 5., 6. és 7. táblázat viszont azt mutatja, hogy az első évben panaszosnak talált betegek állapota fokozatosan javul és sok közülük mindinkább eltörlődik a panaszmentesség irányába. Így négy év alatt harmadára csökkent a rossznak minősített esetek száma. E szerint tehát a műtét után

első években még „panaszos”-nak felvett betegeknek komoly reménye lehet, hogy az idő múlásával panaszai csökkennek, vagy akár el is múlnak, míg a műtét utáni első időkben panaszmentes beteg állapota koránt sem végleges.

4. táblázat

	1954	1955	1956	1957
Teljesen panaszmentes ..	115	103	98	105
Jó eredmény		9	9	3
Kielégítő eredmény ...		1	2	1
Rossz eredmény		1	1	1
Meghalt		1	1	1
Nem válaszolt		—	4	4
Összesen	115	115	115	115

5. táblázat

	1954	1955	1956	1957
Teljesen panaszmentes ..		14	26	27
Jó eredmény	30	16	2	1
Kielégítő eredmény ...		—	—	—
Rossz eredmény		—	—	—
Meghalt		—	1	1
Nem válaszolt		—	1	1
Összesen	30	30	30	30

6. táblázat

	1954	1955	1956	1957
Teljesen panaszmentes ..		7	8	10
Jó eredmény		8	8	4
Kielégítő eredmény ...	22	7	2	4
Rossz eredmény		—	—	—
Meghalt		—	—	—
Nem válaszolt		—	4	4
Összesen	22	22	22	22

7. táblázat

	1954	1955	1956	1957
Teljesen panaszmentes ..		4	5	6
Jó eredmény		2	6	7
Kielégítő eredmény ...		7	3	4
Rossz eredmény	26	11	10	7
Meghalt		—	—	—
Nem válaszolt		2	2	2
Összesen	26	26	26	26

A betegek munkaképességében alig állt be változás. 6 beteg számol be arról, hogy az első utánvizsgálati évhez viszonyítva munkaképességük fokozódott, viszont kettőnél a munkaképesség csökkent.

A betegek panasza az utóbbi években lényegesen csökkent. Lehet, hogy ez a csökkenés nem tényleges, s abban leli magyarázatát, hogy a betegek apróbb panaszaihoz hozzászoknak, s későbbiekben már nem is jelzik őket panaszoknak.

Érdekesen viselkedik a dumping-syndroma, mely műtét után egy évvel 17,4%-ban fordult elő. A dumping-syndromások nagy százaléka a később-

biek során spontán javul, tehát relatíve első évben jelentkezik a legmagasabb arányban. A negyedik évben már csak 6,6%-ban találtunk dumping-syndromát. A 34 dumping-syndroma közül 6-nál egy évig, 10-nél két évig, ugyancsak 6-nál három évig tartottak a panaszok, míg 12 betegnél a negyedik évben is változatlanul fennálltak.

Utánvizsgált betegeink a következő utóbetegségekéről számolnak be. Az első évben 5 varratgennyedés volt, melyhez a későbbi években még 5 csatlakozott. A 7 sárgaság közül 5 az első évben, a többi a második évben jelentkezett. Két hasfali sérv keletkezett az első évben, a többi években pedig további három.

A betegek gyógyszerfogyasztását a 8. sz. táblázat ábrázolja.

8. táblázat

Gyógyszer megnevezése	1954	1957
Sósav	23	6
Görcsoldó	3	1
Epehajtó	2	6
Savkötő	2	1
Idegcsillapító	4	2
Szén	2	1
Összesen	36	17

Mint látható, mintegy felére csökkent a gyógyszer szedők száma. Lényegesen kevesebb beteg szed sósavat. Sok beteg kifejezetten írja, hogy a sósav nem tesz jót, míg mások arról számolnak be, hogy átmeneti panaszait néhány napos sósavkúra szünteti. Ez a tény arra int, hogy a sósavat ne rendeljük rutinszerűen, hanem individualisan. Az epehajtók száma viszont az utolsó évben megszorodott, mely a cholecystopathiákra, mint gyomorresektio után jelentkező „második betegségre” hívja fel a figyelmet. Érdekes, hogy ezzel ellentétben az első években jelzett, sokszor kínzó epeömlések a betegek zöménél a későbbiek folyamán ritkulnak, vagy elmaradnak.

A betegek étrendi viszonyai alig változtak négy év alatt. Legszembetűnőbb az, hogy míg az első évben 18, addig a negyedik évben 13 beteg számol be arról, hogy állandó diétát kell tartaniuk. A 9. sz. táblázat azokat az ételeket mutatja százalékos értékelésben, melyeket a beteg nem, vagy csak nehezen tolerál.

Legmagasabb százalékban a tejintolerancia szerepel, s ez szinte változatlan volt a négyéves megfigyelési szak folyamán. Igen gyakran általános folyadékintoleranciával, máskor édességintoleranciával függ össze. Gyakran az elkészítési mód függvénye. Súlyt helyezünk arra, hogy betegeink az értékes tejfehérjéket tolerálható formában elkészítve fogyasszák, mert valódi, a tej minden formájára kiterjedő intolerancia aránylag kevés van.

A betegek testsúlyában a legnagyobb súlygyarapodás az első évben jelentkezik, mely a későbbiek során legfeljebb kismértékben fokozódik.

Beteganyagunk 55%-a másodiktól a negyedik év végéig még átlag 2,5 kg-ot hízott. Extrem hízások is előfordultak, egy esetben 40, másikban 44 kg a negyedik év végéig. 42%-ban viszont a súlygyarapodás már az első évben megáll, sőt 3%-ban fo-

9. táblázat

Étel megnevezése	%	Étel megnevezése	%
Tej	24	Zsír, szalonna	6
Édes	15	Hagyma	4
Kifőtt tészta	13	Paradicsom	3
Hüvelyesek	11	Burgonya	3
Káposzta és egyéb durva rostos főzelék	10	Gyümölcs	3
Kelt tészták	7	Fűszerek	3
		Sóska	2
		Lekvár	2

gyás következik be. Ez a betegek számára pszichailag rendkívül aggasztó tünet, mellyel egyéb panasz hiányában is felkeresik kezelő-orvosukat. A testsúlycsökkenés olykor gyengeséggel, csökkent munkaképességgel jár. Végül negyedik évben feltettük a betegeknek a kérdést, hogy vajon érdemes volt-e magukat alávetni a műtétnek? Csupán két beteg válaszolt nemmel, míg kettő nem válaszolt a kérdésre. Az összes többi beteg határozott igennel válaszolt. Hasonló eredményt kapott Johnson, aki a megkérdezett betegek 98,6%-ától kapott igennel választ.

Megbeszélés.

Vizsgálataink szerint „rossz” eseteink száma négy év alatt harmadára csökkent. Érdekes, hogy közülük csupán kettő írta, hogy nem volt érdemes magukat a műtétnek alávetniük.

Műtét után első évben utánvizsgált „panaszmentes” betegeink közül sok romlik a későbbiek folyamán, mert bármikor kiújulhat a fekélybetegségre jellemző külvilág-idegrendszer-gyomor egyensúlyának zavara, mely a csonkgyomron különböző panaszokat okoz. Másrészt a műtét technikai kivitelezésében kell az okot keresnünk. Ha ez csak kismértékben tér el az optimálistól, bizonyos idő után panaszok okozójává válhat. Korrekciós műtéteink során azt láttuk, hogy nem egyszer hosszú évekig tartó „néma szak” után léptek fel panaszok. Pl. egy gondolatlanul hosszabb odavezető kács, mely az anastomosis ürülése során néha-néha kissé telődik, évek múltán hatalmasan kitágulhat, mely egyre fokozódó panaszok oka lehet.

Más betegek viszont műtét után eleinte tele vannak panasszal, csak később válnak panaszmentessé, amikor az idegrendszer, emésztőrendszer, anyagcsereapparátus alkalmazkodása megtörtént.

Négyéves folyamatos utánvizsgálataink eredményeiből távolabbi következtetések levonása helytelen lenne. A korai eredmények kétségtelenül jók, sőt ügylátszik egyre javulnak. Ne feledjük el azonban, hogy a gastroenterostomiás korszak elején szintén jók voltak az eredmények. A Mayo-klinika kezdetben 90–95%-os gyógyulás-

ról számolt be, s még 1935-ben is az esetek 73%-ában ezt a műtétet végezték. Korrektív műtétre, vagy resectióra kerülő, előzetesen gastroenterostomián átesett betegek közül nem egy esetben 10–15 éves panaszmentes „néma szakasz” előzte meg a panaszok ismételt megjelenését, ami könnyen megérteti a gastroenterostomiák kezdeti sikereit. Kérdés, hogy nem fogunk-e így járni majd a gyomorresektiókkal is? A választ csak a folyamatos, hosszú megfigyelési szakra kiterjedő utánvizsgálatok fogják megadni. Meggyőződésünk, hogy az ulcusos gondozás megszületése csupán idő kérdése, mely megoldja majd a resecált betegek problémáit, s választ fog adni ezen kérdésre is.

Összefoglalás. Szerző 198 beteg négyéves folyamatos utánvizsgálatáról számol be. Rendelésre álló irodalomban hasonló utánvizsgálatról nem tud.

Vizsgálatai szerint az eredmények a műtét

utáni idővel egyenes arányban javulnak. Műtét után egy évvel „panaszosnak” talált betegek fokozatosan javulnak. Az első utánvizsgálati évben „panaszmentes” betegek közül viszont egyesek „jó”, „kielégítő”, vagy „rossz” csoportba kerülnek a későbbi évek folyamán. Ismertette a betegek munkaképességében, étrendi és gyógyszeres viszonyaiban, valamint testsúlyában beállt változásokat. Bemutatta a dumping-syndromák évenkénti alakulását. Betegeinek 97,6%-a azt válaszolta, hogy érdemes volt rajtuk a műtétet végrehajtani, 1,2% nem válaszolt erre a kérdésre, míg 1,2% nemmel válaszolt.

IRODALOM. 1. Boller R.: Die Behandlung des Magen und Zwölffingerdarmgeschwürs. Wien, 1947. — 2. Boller R.: Der operierte Magen. Wien, 1947. — 3. Boller R.: Der Magen und seine Krankheiten. Wien und Innsbruck, 1954. — 4. Hetényi: A fekélybetegség időszerű kérdései. Budapest, 1954. — 5. Johnson H. D., Orr I. M.: Surg. Gyn. Obst. 1954, 98, 4, 425. — 6. Széll K.: Orv. Hetil. 1955. 34, 932. — 7. Széll K.: Zbl. Chir. 1957. 82, 5, 183.

PATHOLOGIAI TANULMÁNY

Országos Élelmész- és Táplálkozástudományi Intézet

Áttekintés a Magyarországon eddig diagnosztizált ételmérgezésekről, amelyekben aerob spórás baktériumok kóroki szerepet játszanak

Nikodémusz István dr.

Az utóbbi évtizedben gyakrabban előforduló enyhe lefolyású ételmérgezésekben fontos aetiológiai szerepet játszanak az aerob spórás baktériumok (*Bacillus* genus). E csoport tagjai által előidézett ételmérgezésekről a régebbi szakirodalomban is vannak adatok, azonban ezek akkor kevés érdeklődést keltettek.

Lubenau (1) 1906-ban húsgombócából, amelynek fogyasztása tömeges ételmérgezést okozott, aerob spórás bacilust tenyésztett ki, amely a betegek székletéből nem volt kimutatható. A közleményben mellékelte leírás alapján valószínű, hogy *B. cereus* volt a kórokozó.

1926-ban és 1929-ben Breckenfeld több enyhe lefolyású ételmérgezést ismertet (2, 3). A mérgezést közvetítő élelmiszerek mintáiból szerző gyakran tenyésztett ki *Clostridium*okat és aerob spórás bacilusokat, amelyeket akkor *B. subtilis*-nek diagnosztizált (4).

Much, Timm és Mihalka egy 300 főt érintő tömeges ételmérgezést írnak le, amely egy halálesetet is okozott. A kórokozó bacilust a betegek véréből sikerült kitenyészteni (5).

A második világháború idején Trüb és Wundram (6), továbbá Krehnke (7) hívják fel arra a figyelmet, hogy készítés után hosszabb ideig tárolt élelmiszerek fogyasztása enyhébb lefolyású ételmérgezéseket idéz-

het elő. A mérgezést előidéző ételek mintáiban szerzők csak aerob spórásokat találtak.

1947-ben Plazikovski számol be arról, hogy Svédországban 1936–43 között 367 ételmérgezésből 117-et aerob spórás bacilusok okoztak (8). Christiansen, Koch és Madgelung pudding fogyasztása után fellépő *B. cereus* ételmérgezést ismertetnek. A mérgezést 24 óráig tárolt pudding fogyasztása okozta, a puddingban grammonként 13 millió *B. cereus* volt színtenyésztetben. 148 fogyasztó közül 121 betegedett meg (9). Hauge Norvégiában 4 *B. cereus* okozta tömeges ételmérgezést ismertet, e 4 mérgezés több mint 600 megbetegedést okozott. Szerzőnek sikerült egyébként a megbetegedés tüneteit önkéntes jelentkezőkön *B. cereus*-sal mesterségesen fertőzött vaníliaszósz elfogyasztása által reprodukálni. A betegség tüneteit kiváltani *B. cereus* szűrlettel nem sikerült (10, 11). Nem járt sikerrel Dack kísérlete sem, aki mosott *B. cereus* szuszpenzió, továbbá *B. cereus*-szal szennyezett tej etetésével próbált ételmérgezést mesterségesen előidézni (12).

Hollandiában Clarenburg és Kampelmacher (13) ismertetnek 11 *B. cereus* okozta ételmérgezést. Két esetről részletesebben is beszámolnak, az egyik esetben burgonyasaláta (5 millió/g *B. cereus*), a másik esetben ananászpuding (200 millió/g *B. cereus*) fogyasztása okozta a mérgezést. Nyugat-Németországban Meyer, továbbá Adam közölnek aerob spórások által kiváltott ételmérgezéseket (14, 15).

1. táblázat

Sor- szám	Fo- gyasztók száma	Bete- gek száma	A fogyasztott élelmiszer neve	Kórokozók		Megjegyzés
				száma	aránya %	
1.	175	65	zöldségleves	1×10^9	95	
2.	250	32	májashurka	$1,8 \times 10^6$	90	
3.	1	1	berliner	1×10^6	100	B. alvei
4.	800	90	borsóleves	7×10^6	70	B. alvei
5.	24	4	disznósajt	6×10^7	40	Staphylococcus társfertőzés
6.	80	28	tökfőzelék	9×10^6	60	B. laterosporus (Cereus csoport)
7.	5	2	disznósajt	$1,8 \times 10^7$	90	1 beteg hányt B. laterosporus
8.	1	1	krémes	$3,4 \times 10^7$	96	
9.	?	15	tojásos galuska	$1,6 \times 10^{10}$	88	
10.	200	32	vaníliafagylalt	4×10^7	57	
11.	120	70	tarhonyaleves	2×10^7	70	
12.	3	3	spenót	$3,4 \times 10^7$	37	
			rizsleves	$3,2 \times 10^7$	95	
13.	?	11	krémes	2×10^7	58	3 mintát vizsgáltunk. 10 székletből
				$2,4 \times 10^7$	68	6 Cereus pozitív volt
				$1,8 \times 10^7$	80	
14.	46	11	tejbendara	$2,4 \times 10^7$	86	Több széklet Cereus pozitív
			kelkáposzta-főzelék	$3,2 \times 10^7$	80	
15.	3	3	gombaleves	$1,7 \times 10^6$	65	
16.	4	3	sertéssült		70	Részletes vizsgálat nem történt
17.	170	17	paradicsomszós	3×10^8	75	
			tojásos galuska	$1,8 \times 10^8$	60	
18.	3	3	kolbász	4×10^6	60	
19.	3	2	kolbász	3×10^5	60	B. cereus kinőtt 2 gyermek gyomor- mosó folyadékából
20.	4	2	ismeretlen	—	—	Széklet és gyomormosó folyadék Cereus pozitív
21.	120	40	húsleves	8×10^6	40	
22.	110	15	paradicsomos káposzta	$3,4 \times 10^6$	45	
23.	1	1	piskótatekeres	5×10^5	88	
24.	350	2	lebbencsleves	6×10^4	60	
25.	?	3	leves	3×10^8	50	
			tört burgonya	$1,4 \times 10^8$	60	
26.	20	19	töltött paprika	4×10^8	80	B. laterosporus
			kifőtt tészta	1×10^9	60	
27.	60	6	rizses hús	$5,4 \times 10^8$	90	
28.	150	68	vadas hús	$1,1 \times 10^8$	90	
29.	250	21	főtt burgonya	$1,8 \times 10^9$	70	B. laterosporus
30.	4	2	töltött paprika	4×10^8	80	
31.	5	4	disznósajt	$1,8 \times 10^8$	90	
32.	105	3	sonkás tészta	2×10^8	80	
33.	5	5	disznósajt	$6,4 \times 10^8$	80	Staphylococcus társfertőzés
34.	130	16	borsóleves	$1,9 \times 10^8$	95	B. laterosporus társfertőzés
35.	?	?	pörkölt	7×10^7	87	
36.	51	21	töltött paprika	$1,1 \times 10^8$	90	
37.	4	4	burgonyafőzelék	$1,1 \times 10^8$	88	
38.	60	12	húsleves	8×10^6	80	Széklet Cereus negatív
			párolt hús	7×10^6	70	
39.	206	190	több élelmiszer	10^7	60	B. laterosporus társfertőzés
				10^8	90	
40.	110	16	mákos tészta			Részletes vizsgálat nem történt
41.	119	40	almaszós	7×10^6	91	
42.	2	2	disznósajt	2×10^6	10	Staphylococcus társfertőzés
43.	1200	242	lebbencsleves	3×10^6	25	
			töltött paprika	4×10^6	35	
44.	450	45	paprikásburgonya	2×10^7	40	
45.	1	1	disznósajt	1×10^6	10	Staphylococcus társfertőzés
46.	4	4	disznósajt	$3,2 \times 10^7$	40	Staphylococcus társfertőzés
47.	?	?	bécsiszelet	4×10^5	70	B. subtilis viscosus
48.	10	10	vaníliafagylalt	$1,2 \times 10^6$	50	
49.	1220	110	kifőtt tészta	8×10^7	30	Pseudomonas aeruginosa társfer- tőzés. Clostridium perfringens társfer- tőzés. 3 széklet Clostridium pozitív
50.	308	116	prok kedli főzelék	$2,5 \times 10^6$	50	
51.	4	4	krémes	4×10^8	40	

Pisu és Stazzi (16, 17) húsleves fogyasztása után fellépő ételmérgezést ismertettek, amely során 8 fogyasztó közül 6 betegedett meg. Az élelmiszer 60 millió/g B. cereus-t tartalmazott. Szerzőknek sikerült a mérgezés tüneteit macskákon 2 ml B. cereus szuszpenzió intrarektális bevitelével reprodukálni.

B. cereus okozta ételmérgezést számos országban (Angliában, NDK-ban, Lengyelországban, Csehszlovákiában, Tunisban, Franciaországban, Belgiumban, Romániában) (18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30) tudomásunk szerint még nem diagnosztizáltak.

Hazánkban az új közegészségtani tankönyv él-

mezéshigiénével foglalkozó fejezete részletesen foglalkozik a *B. cereus* okozta ételmérgezésekkel is (31). Külföldi tankönyvekben tudomásunk szerint ilyen adatok még nem szerepelnek.

Hazai szerzők közül az aerob spórások ételmérgezésekben játszott szerepére *Tarján* hívja fel először a figyelmet 1957-ben (32) s egy év múlva ugyancsak ő számol be munkatársaival együtt arról, hogy az OÉTTI mikrobiológiai osztálya már több *B. cereus* által okozott ételmérgezést diagnosztizált (33).

Az első konkrét esetet nekünk volt alkalmunk diagnosztizálni 1958 nyarán (34). Azóta több hasonló aetiológiájú ételmérgezéstről volt alkalmunk beszámolni (35, 36, 37, 38). Az elmúlt három év alatt módszereinket átvéve hazánkban több ételmiszer-bakteriológiával foglalkozó laboratórium találta meg a *B. cereus*-t és egyéb aerob spórásokat, mint kórokozót, mérgezéseket előidéző ételek min-táiban (39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46).

Az eddig diagnosztizált 51 esetet összefoglalva táblázatban ismertetjük.

Az itt ismertetett ételmérgezésekből 32 tömeges, 13 családi, 6 egyedi megbetegedés volt, míg egy esetben az ártalom jellegéről nem szereztünk tudomást. Adataink alapján több mint 1226 egyén betegedett meg aerob spórásokat tartalmazó ételmiszerek fogyasztása miatt. Ez a szám valószínűleg alatta van a valódi megbetegedések számának, annál is inkább, mert néhány esetben a megbetegedettek számát nem közölték velünk, más esetben a fogyasztók számához képest nagyon kevés volt a megbetegedettek száma. Miután a fogyasztók számáról sem rendelkezünk pontos adatokkal — 6785 a fogyasztók száma, szintén az alsó határ alatt van — az aerob spórások által előidézett ételmérgezések morbiditásával kapcsolatban nem szándékozunk becslésekbe bocsátkozni. Minden esetre az a tény, hogy három éven belül több mint 1200 ember betegedett meg — ha enyhe tünetekkel is — arra mutat, hogy nálunk az aerob spórások ételmérzés-egészségügyi jelentősége nem lebecsülendő. A morbiditás különben nagy ingadozást mutat, főleg az egyedi és családi eseteknél gyakran előfordult, hogy minden fogyasztó megbetegedett, míg a tömeges mérgezésnél gyakorlatilag 1—90%, ami azzal magyarázható, hogy a közétkeztetésekben elsősorban azok betegszenek meg, akik az ételt elkészítés után hosszabb idő múlva (2—6 óra) fogyasztják, s a közösség minél később kapja meg az ételt, annál nagyobb arányban betegszik meg.

A megbetegedést okozó ételmiszer 15 esetben állati, 23 esetben növényi, 12 esetben vegyes eredetű volt, 1 esetben nem tudtuk meg, hogy milyen ételmiszer volt a mérgezés közvetítője. Külföldi, elsősorban német (21, 23, 24) és skandináv szerzők (8, 9, 10) szerint *B. cereus* és más aerob spórások főleg növényi ételmiszerekben fordulnak elő. Eddigi adataink egyébként arra mutatnak, hogy kis számú *B. cereus* szennyezettség a fogyasztásra kerülő ételmiszerek 20—30%-ában kimutatható, s egyéb aerob spórásokat a konzervek kivételével jóformán minden ételmiszer tartalmaz. Kevés

számú spórás baktérium jelenléte természetesen ételmiszer-ártalmat nem idéz elő. Adataink alapján az aerob spórások száma a mérgezést előidéző ételmiszerek grammjában 3 esetben 10^9 , 12 esetben 10^8 , 11 esetben 10^7 , 13 esetben 10^6 , 8 esetben ennél kisebb mennyiségben fordult elő, 4 esetben a kórokozó csíraszámát nem tudtuk megállapítani. Az általunk kapott csíraszámok valószínűleg nagyobbak a fogyasztás időpontjában meglevő tényleges csíraszámoknál, miután mi a mintákat 24—48 óra múlva kaptuk meg. Teljes mértékben egyetértünk *Buttiaux*-val és *Hobbs*-szal, akik hangsúlyozzák, hogy olyan ételmiszerek, amelyek grammonként több mint 100 000 (10^5) élő csírárt tartalmaznak, már veszélyeztethetik a fogyasztó egészségét (25, 26, 47, 48). A mérgezéseket 35 esetben egyedül a *B. cereus* okozta, ez megegyezik külföldi szerzők véleményével, akik elsősorban ezt a speciest tartják kórokozónak. 9 esetben a *B. cereus* más baktériumokkal együtt fordult elő (*B. laterosporus*, *Staphylococcus*, *Ps. aeruginosa*, *Cl. perfringens*). 7 ételmintából más spórás baktériumot tenyésztettünk ki, ezek közül 4 esetben a *B. cereus* csoportba tartozó *B. laterosporus* volt a gyanúsítható kórokozó, 2 esetben *B. alvei* és egy esetben valószínűleg *B. subtilis viscosus*. Külföldi közlemények és hazai, még nem publikált adatok alapján a *B. cereus* ételmérgezést okozó képessége többé-kevésbé elfogadható, bár kétségtelen, hogy az általa okozott mérgezés létrejöttéhez több tényező (csíraszám, az ételmiszer minősége, a készítés és fogyasztás között eltelt idő) együttes hatása szükséges. Más spórás fajok ételmérgezésben játszott szerepét és kórokozó képességét egyelőre feltételeesen fogadtuk el, végleges állásfoglaláshoz további bizonyítékokra lesz szükség.

Az aerob spórások okozta ételmérgezések az esetek többségében enyhe tünetekkel jártak. A tünetek 9—16 óra lappangási idő után hastáji fájdalommal és hasmenéssel kezdődtek, a hasmenés gyakran ismétlődött, előfordult 10—15 székletürítés egy nap alatt. A széklet híg, vizes volt, vért sohasem tartalmazott. Néhány esetben gyermekeknél a hasmenés következtében exsiccatio lépett fel, amit viszonylag könnyen meg lehetett szüntetni (39). Hányingerről több beteg panaszkodott, hányást azonban összesen 5—6 esetben jegyeztek fel, leginkább akkor, ha a fogyasztott ételmiszer *Staphylococcussal* is szennyezve volt. *Pisu* és *Stazzi* szerint *B. cereus* okozta mérgezés esetén a betegek 3—4%-ánál következik be hányás, hányinger 35%-ban, hasi görcsök és tenesmus 75%-ban, míg a hasmenés minden betegnél bekövetkezik. A betegség időtartama a 24—48 órát ritkán haladja meg, legfeljebb a vízvesztés következtében az általános gyengeségérzet marad meg hosszabb-rövidebb ideig. *B. cereus* által okozott ételmérgezéssel a betegek ritkán kerülnek kórházi kezelésre (35, 37).

Külön említjük meg a kórokozó kitenyésztését a betegek váladékaiból, annál is inkább, mert e kérdéssel még alig foglalkoztak. Hányadékból,

illetve gyomormosó folyadékból összesen három ízben sikerült *B. cereus*-t izolálni, külföldi adatról nincs tudomásunk (37, 39). A székletből való kitenyésztésre a legtöbb szerző nem tér ki. Ahogy már említettük, *Lubenau* kísérlete eredménytelen volt (1) és *Hauge* is csak annyit említ meg, hogy mérgezetek székletében kevés számú *B. cereus* található (11, 12). Mivel a legtöbb közlemény ezzel kapcsolatban adatokat nem szolgáltat, fel lehet tételezni, hogy az ilyen irányú vizsgálatok nem jártak eredménnyel. Magyarországon 7 esetben kísérelték meg a *B. cereus* kimutatását székletből s az eljárás 5 esetben sikerrel járt, sőt egy ízben sikerült az élelmiszerből és székletekből izolált baktériumokat azonosítani (37). Eddig nem publikált adatok szerint a *B. cereus* és egyéb spórások alacsony számban normális egyének székletében is előfordulnak. Valószínű, hogy a legtöbb szerző a székletek bakteriológiai vizsgálatát csak bélbaktériumok számára elektív táptalajon végezte el, ezeken pedig a spórások többsége nem szaporodik, vagy olyan táptalajokat használt, amelyeken a bélbaktériumok antagonistája hatása a spórások szaporodását megakadályozta, s ezért pozitív eredmények nincsenek.

Eddigi vizsgálataink jelentőségét ma még nehéz lenne áttekinteni. Az kétségtelen, hogy minimum 1226 hasmenéssel járó esetnek, amelyek régebben ismeretlen etiológiájú megbetegedések lettek volna, az okát meg tudtuk magyarázni. Ezt a számot alsó határnak tekintjük, mert fel lehet tételezni, hogy az esetek során nem minden megbetegedés jutott az egészségügyi hatóságok tudomására. Valószínű az is, hogy a *B. cereus* okozta ételmérgezéseket ma még nem minden élelmiszerbakteriológiával foglalkozó laboratóriumban tudják diagnosztizálni, s ezért nem szerezhettünk minden ilyen etiológiájú esetről tudomást (49). Pontosabb bejelentés és jobb laboratóriumi módszerek esetén megfelelőbb képet fogunk kapni az aerob spórások élelmezés-egészségügyi jelentőségéről.

Fel lehet tételezni, hogy az ismeretlen aetiológiájú hasmenések egy része aerob spórások okozta ételmérgezés és ezért úgy gondoljuk, hogy az etiologia tisztázásával szerény lépést tettünk az ilyen betegségek megelőzése terén.

Szerző ezúton mond köszönetet *Kneffel Pál dr.*, *Bodnár Sándor dr.*, *Boján Mária dr.*, *Kiss Melinda dr.*, *Kiss Piroska dr.*, *Laczkó Márta dr.*, *Molnár Éva dr.* és *Pápay Dénes dr.* kartársainak az adatok rendelkezésre bocsátásáért.

Összefoglalás. Röviden ismertettük az 1958 óta Magyarországon diagnosztizált aerob spórások által okozott ételmérgezéseket. Eddigi tapasztalataink alapján ezek aránylag gyakran fordulnak elő, de mivel nem okoznak súlyos tüneteket, nagy

részük nem jut az egészségügyi hatóságok tudomására. Aerob spórások számos élelmiszerben megtalálhatók, mérgezést okozó elváltozásokat azonban csak nagy mennyiségben képesek előidézni. A *B. cereus* ételmérgezést okozó képességére több adat van, a csoport többi tagjáról még aránylag keveset tudunk. Valószínű, hogyha a *B. cereus* ételmérgezést okozó képességére szélesebb körben felhívják a figyelmet, többen és több országban fognak még diagnosztizálni *B. cereus* okozta ételmérgezéseket.

IRODALOM. 1. *Lubenau C.*: Zbl. Bakt. I. Abt. Orig. 1906. 40, 433. — 2. *Breckenfeld H.*: Zbl. Bakt. I. Abt. Orig. 1929. 99, 353. — 3. *Breckenfeld H.* id. *Seidel G.*: Nahrung 1959. 3, 305. — 4. *Breckenfeld H.*, *Nikodémusz I.*: Egészségtudomány, 1960. 4. — 5. id. *Seidel G.*: Nahrung 1959. 3, 305. — 6. *Trüb L. C. P.*, *Wundram G.*: Veröff. Volksgesundheits Reichsministr. Intern. 1952. 56, 1. — 7. *Krehnke H.* id. *Stutz L.*: Desinfekt. 1957. 49, 115. — 8. *Plazikovski U.*: Congr. Int. Microbiol. Copenhagen, 1947. 4, 510. — 9. *Christiansen O.*, *Koch S. O.*, *Madgelung U. P.*: Nord. Vet. Med. 1951. 3, 194. — 10. *Hauge S.*: Nord. Hyg. Tidskr. 1950. 31, 1890. — 11. *Hauge S.*: J. apl. Bact. 1954. 18, 591. — 12. *Dack F. M.*, *Sugiyama H.*, *Owens F. J.*, *Kirchner J. B.*: J. inf. Dis. 1954. 94, 34. — 13. *Clarenburg A.*, *Kampelmacher E. H.*: Voeding, 1957. 18, 384. — 14. *Meyer R.*: Z. Hyg. Infekt. Kr. 1951. 133, 211. — 15. *Adam W.*: Desinfekt. 1958. 50, 2. — 16. *Pisu I.*, *Stazzi L.*: Nuovi Ann. Ig. 1952. 1, 1. — 17. *Pisu I.*, *Stazzi L.*: Nuovi Ann. Ig. 1952. 1, 14. — 18. *Tarabca M.*: Személyes közlés. — 19. *Seeliger H. P. R.*: Bull. Org. Mond. Santé 1960. 22, 469. — 20. *Huet M.*: Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1960. 37, 347. — 21. *Seidel G.*: Nahrung, 1959. 3, 305. — 22. *Adam W.*: Desinfekt. 1958. 50, 324. — 23. *Seidel G.*: Arch. Lebensmittellhyg. 1958. 8, 10. — 24. *Seidel G.*: Z. aertzl. Fortbild. 1958. 52, 332. — 25. *Buttiaux R.*: Rev. Med. Liège, 1956. 11, 521. — 26. *Buttiaux R.*: Sem. Hopit. 1958. 34, 911. — 27. *Ienistea C.*: Microbiologia Alimentelor. (Editura Medicala, Bucuresti, 1959.) — 28. *Ienistea C.*: Primul sinposion de microbiologia alimentelor. (Editura Medicala, Bucuresti, 1960.) — 29. *Nestorescu C.*, *Popovici G.*: Primul sinposion de microbiologia alimentelor. (Editura Medicala, Bucuresti, 1960.) — 30. *Diósi P.*: Személyes közlés. — 31. *Bakács T.*, *Jeney E.*: A higiéné tankönyve. (Medicina, Budapest, 1960.) — 32. *Tarján R.*: Népegészségügy 1959. 38, 30. — 33. *Csaba K.*, *Nikodémusz I.*, *Tarján R.*: Előadás a Magyar Mikrobiológiai Társaság vándorgyűlésén, 1958. — 34. *Nikodémusz I.*: Népegészségügy, 1958. 39, 271. — 35. *Nikodémusz I.*, *Csaba K.*: Z. Hyg. Infekt. Kr. 1960. 146, 156. — 36. *Nikodémusz I.*, *Csaba K.*: Arch. Inst. Pasteur Tunis, 1960. 37, 363. — 37. *Nikodémusz I.*, *Bouquet D.*: Honvédorvos. 1961. 13, 130. — 38. *Nikodémusz I.*: Rev. Med. Chir. Iasi. (Megjelenés alatt.) — 39. *Bodnár S.*: Orv. Hetil. 1961. 102, 703. — 40. *Boján M.*, *Lakatos M.*: Népegészségügy. (Megjelenés alatt.) — 41. *Boján M.*: Személyes közlés. — 42. *Kiss P.*: Népegészségügy, 1961. 42, 87. — 43. *Kneffel P.*, *Molnár E.*: Személyes közlés. — 44. *Laczkó M.*: Személyes közlés. — 45. *Pápai D.*: Személyes közlés. — 46. *Bíró Zs.*: Személyes közlés. — 47. *Hobbs B. C.*: Congr. Int. Microbiol. Rome, 1953. 7, 280. — 48. *Hobbs B. C.*: Food poisoning and food hygiene. (Arnold Co., London, 1953.) — 49. Fővárosi Közegészségügyi-Járványügyi Állomás Évkönyve, 1960.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Női Klinika és II. Belklinika

Gonaddygenesis és teratoblastoma

Tóth Ferenc dr. és Fehér László dr.

Az első gonaddygenesis esetről hazánkban 1956. év januárjában számoltak be (Fehér, Győri, Balaton). Azóta összesen 9 beteg került közlésre (Csordás, Fehér, Molnár, Sas, Seres). A szerzők ezekkel kapcsolatban részletesen tárgyalták a syndroma tüneteit, a diagnózis módszereit, a pathogenesis kérdéseit és a gyógykezelés lehetőségeit.

Előző közleményünk óta újabb két betegen észleltük a syndroma jellegzetes tüneteit. Egyiken a syndroma teratoblastomával szövődött. Jelen közleményünkben csak a gonaddygenesis és gonad tumorok, elsősorban az embryonalis teratoblastoma közötti összefüggéseket részletezzük.

Sz. I. 18 éves asszony. Szülei egészségesek. Testvére nincs. Első graviditása és szülése után anyja nem esett többé teherbe. Ezen terhessége alatt egészséges volt. Apjának két testvére van. Anyjának három. A szülők Wassermann-negatívok, potátorok. A beteg elégséges tanuló volt. 1951-ben appendectomián esett át. 1954-ben a jobb kezéről csökevényes hüvelykujjat amputáltak. Soha nem menstruált. Nemi életet nem élt. A klinikára való jelentkezése előtt sosem érzett fájdalmat a hasában. Az első klinikai felvételnél (1959. X. 19.) a 147 cm magas, 35 kg súlyú, férfias testalkatú beteg erősen leromlott állapotban volt. Lázas: 38,6 °C. Emlői fejletlenek. A hónaljszőrzet nagyon gyér. Izomzata gyermektípusú, de jól fejlett. Végtagjain számos aránytalanság észlelhető (a beteg szerint veleszülettek). A jobb humerus hossza 32 cm, a bal 29 cm. A jobb femur 34 cm, a bal 37 cm. A jobb ulna hossza 23 cm, a bal 22 cm. A jobb tibia 37 cm, a bal 36 cm. A jobb láb rövidülése miatt jobbra convex lumbál skoliosis van. A jobb hüvelyk a hozzátartozó metacarpussal együtt hiányzik. A medenceöv csontjai is assymetriák, a bal csípőtányér határozottan kisebb.

A belgyógyászati vizsgálat lényegesebb adatai: lepedékes nyelv, alig tapintható pajzsmirigy. Normális tüdőlelet. Szív nem nagyobb, hangos fúvó systolés-, halk, kaparó jellegű diastolés zörej punctum maximummal parasternalisan az V. bordaközben. RR: 120/60 Hgmm. Pulsus 96/min. Fesz, alig áttapintható hasfal, mérsékelten elődomborodó alhas, a köldök és a symphysis között homályosan tapintható, körülbelül kétökönyi, tojás alakú, sima felszínű resistentia. Máj, lép nem nagyobb. Ép idegrendszer. Gyermekes gondolatvilág, gyenge szellemi képesség. Balkezes. Laboratóriumi vizsgálati leletek: vizelet fs. 1018, kóros lelet nincs. WaR: negatív. Vvs 3 560 000, fvs 8600, hb. 65%. Sü. 66 mm/ó. EKG: sinus rhythmus, meredek állású R-tengely. Rtg-vizsgálatok: mellkas: negatív tüdő- és szív-lelet. Normális sella. Medence felvételen a bal csípőtányér keskenyebb, kismedence assymetriás, bal fele szűkebb. Az I. sacralis csigolyának mefelelően spina bifida. A kezéről készül felvételen jobboldalt a hüvelykujj és a hozzátartozó I. os metacarpale hiányzik. A jobb multangulum maius mediális része lekerekített kontúrú. A térd tájékról készült felvételen eltérés nem látható.

Se-fe.: 108 gamma%. 17-ketosteroid: 8,5 mg/nap. Formaldehydogen corticoid: 0,73 mg/nap. Pregnandiol: 3,2 mg/nap. Gonadotrop hormon: 40 IE/nap. Se.-j.: 3,5 gamma%. Sex chromatin vizsgálat: mind a vérkenet, mind a bőr excisiós vizsgálat alapján a beteg genéticusan hímneműnek bizonyult. Kolpocytologia: teljes atrophia képe; csak parabasal- és basalsejtek láthatók.

Nőgyógyászati vizsgálat: a mons veneris zsírszegény. A nagy szeméremajkak fejletlenek. A kisajkak jól fejlettek, mérsékelten pigmentáltak. A clitoris 2 cm hosszú, peniszerűen átalakult (1. sz. kép). A szűk, 2 cm hosszú hüvely felső végén kicsiny, konikus portio van pontszerű méhszájjal. A portio felett, a hasüregben köldök alá érő, domború, sima felszínű tumor tapintható. Urológiai vizsgálat: ép hólyag-nyálkahártya, hátsó fal erősen bedomborodik. Jobb szájadék látszik, a bal nem. Indigó jobboldalt 4 perc múlva megjelenik, balról 12 perc múlva sem mutatkozik. I. v. pyelographia: baloldalt kontrasztanyag kiválasztás nem látható. Jobboldalt tágabb kehelyrendszer. A jobb ureter felső harmada tágabb.

Orthopaediai vizsgálat: a gerincen látható jobbra convex lumbálskoliosis a jobb alsó végtag rövidülésével függ össze. A jobb hüvelyk eltávolítása nyilván fejlődési zavar kapcsán történt. Szemészeti lelet: ép szemfenék, teljes látótér. Vörös-zöld színtévesztő.

A vizsgálatokra fordított idő alatt a tumor igen gyorsan nőtt, majdnem megkésztereződött. Az I. számú női klinikán 1959. nov. 12-én alsó mediári laparotomiát végzünk. A peritoneum megnyitása után elénk tűnik a kismedencét teljesen kitöltő, sima, fénylő tokba zárt, egyenetlen, dudoros felszínű daganat. A tumor felső szakasza szorosan összenőtt a nagycseplesszel és a vékonybelekkel. A tumor alsó pólusa a kismedence bal felének oldalsó-hátsó fali részével olvad össze, onnan



1. ábra

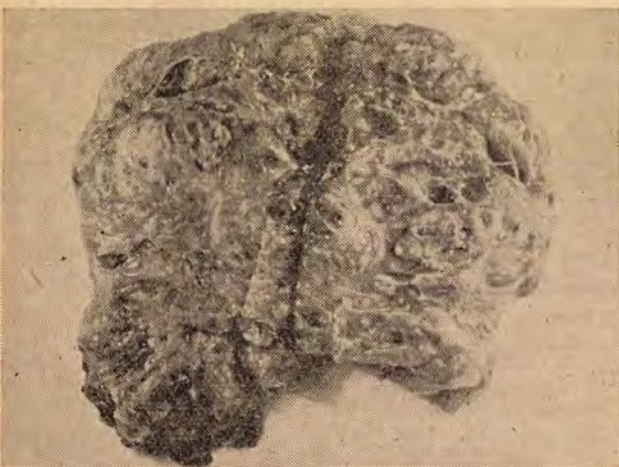
csak erős parenchymás vérzés árán preparálható le. A situst mérlegelve úgy látszik, mintha a daganat a baloldali ovarium-lécből fejlődött volna ki. A tumor eltávolítása után a kismedencében infantilis jellegű, lapos kis uterust találunk. A tubák hasonlóképpen infantilis jellegűek, fonalvékonyak. A jobboldali ova-

rium helyének megfelelően 2—3 cm hosszú, lapos, szürkésfehér színű lécszerű képlet van. Baloldalt a tumorágy mellett csak az azonos oldali tubát találjuk.

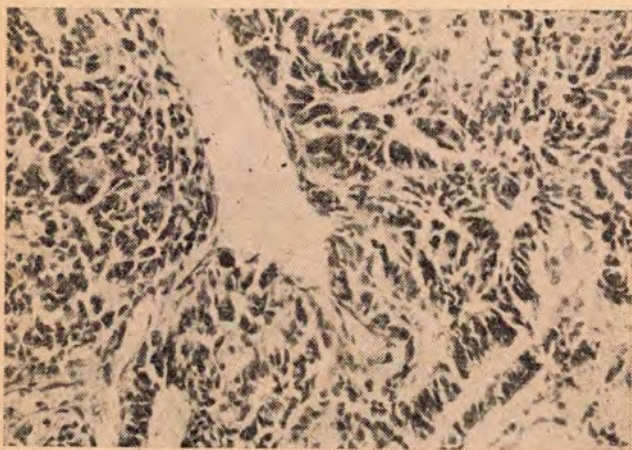
Az eltávolított 22×12×7 cm nagyságú, 785 g súlyú daganat (2. és 3. sz. kép) metszéspapján számos, szalma-



2. ábra



3. ábra



4. ábra

sárga folyadékkal töltött, kisebb-nagyobb cysta van a puha, málékony rózsásvörös alapállományba beágyazva. A histológiai kép teratoblastoma embryonale-nak felel meg (4. sz. kép). Differentiálatlan embryonális mesenchymába ágyazva kisebb-nagyobb cysták láthatók. Egyeseket egyrétegű köb- és hengerhám, másokat

atypusos többrétegű köb- és hengerhám bélel. Embryonális csont-, porc-, izom- és idegszövet váltakozik látóterenként. Másból laphámrákos területek láthatók sarcomatosus részletekkel. A cseplez eltávolított metastasisaiban ugyanez a daganatszövet burjánzik.

A beteg állapota az operatio után penicillin-streptomycin védelemben, transfúziók támogatásával gyorsan javult. 2000 r sugárdosis adása után hazaengedjük azzal, hogy a következő sugárdosisra visszatér. A második sugárkezelés után (összesen 8000 r) jól érzi magát. Hathetes szünet után, 1960. II. 11-én azonban ismét igen elesett állapotban, 39,7 C fokos lázzal, nagyfokú anaemiával, kiterjedt metastasisokkal kerül felvételre. Penicillin-streptomycin-kezelésre leállítlanodik. Változatlanul súlyos, bár láztalan állapotban, tanácsunk ellenére, hazaszállítják szülei, ahol két hét múlva (III. 2-án) exitál.

Ezt a gonaddysgenesis esetet igen érdekessé teszi teratoblastomával való szövődése. Ezek a daganatok csak olyan sejttípusból származhatnak, amelyek mindhárom csíralemez szövetelemeit képviselni tudják. Ez a képessége elsősorban az ivarsejteknek van meg és kívülük azoknak a sejteknek, amelyek még a barázdálódásnak olyan korai szakában képződnek, amikor a csíralemezekre való elkülönülés nem következett be. Esetünkben, mint említettük, a daganat nagy valószínűség szerint a baloldali gonad-csőkevényből indulhatott ki, ahol a szükséges sejttípus előfordulhat.

A teratoblastoma embryonale igen ritka daganatféleség. Benne mindhárom csíralemez származékai éretlen embryonális szövetelemek alakjában találhatók. Rendkívül rosszindulatú. Korán metastatizál és gyorsan — átlag hat hónapon belül — halálos kimenetű. Magyar szerzők közül Szatmáry 16 éves anyagból — 1005 petefészekdaganat és 167 teratoma — csak egy teratoblastomát talált. Sági 1957-ben közölt teratoblastomát. Novák 20 év alatt 35 000 esetből csak 4 solid teratomát fedezett fel. Kermauner a bécsi klinika 30 éves anyagában csupán kettőt említ. 1931-ben Barnard és 1937-ben Willis közöltek egyet-egyet. 1956-ban Dempster és társai esetünkhöz hasonló nagyságú és felépítésű, hasonló localisatiójú metastasisokat adó teratoblastomát írtak le.

1900-ban Neugebauer 19 olyan hermaphroditismus esetet közöl, amelyeknél jó, illetve rosszindulatú daganatot fedezett fel. 1931-ben R. Meyer két olyan esetet ismert, ahol az egyik ovariumban dysgerminoma, a másik oldalon csőkevényes gonad volt. 1953-ban Morris az irodalomból 92 testicularis feminisatiós syndroma esetet gyűjtött össze. Ezekből hét esetben malignus tumort találtak. 1957-ben Stange 15 laparotomisált gonaddysgenesisből négy esetben tumort fedezett fel (1 Brenner-tumor, 2 hilussejtes daganat, 1 rete testis elemekből felépülő daganat). 1960-ban Teter és Tarlowski 13 gonaddysgenesis esetet ismertettek. Laparotomiával 4 tumorról szövődött esetet találtak (2 dysgerminomát, 1 gonadoblastomát, 1 hilussejtes adenomát). Mind a négy betegnél a tumor csak az egyik oldalon helyezkedett el, a másik oldalon csőkevényes gonad volt. Molnár esetében a syndromához myoma uteri társult.

Az irodalomban felsorolt daganatfélék között teratoblastoma nem szerepel. Úgy tűnik, ez az első eset, amelyben a gonaddysgenesis teratoblastomával szövődött.

Fenti irodalmi adatok és esetünk tanúsága szerint a sexuális fejlődési rendellenességek (gonad-dysgenesis, testicularis feminisatio, hermaphroditismus) meglehetősen gyakran járhatnak együtt gonad tumorral, amely az operatio előtt (laparotomia) legtöbbször rejtve maradt. Ezek a tumorok malignus embryonalis daganatok is lehetnek. Ez a legdöntőbb érv, amely az exploratív laparotomia mellett szól a primaer amenorrhoeával társult somato-sexuális rendellenesség minden esetében. Esetünkben, ha a syndroma évekkal előbb — a tumor gyors növekedése és metastatizálása előtt — kerül felismerésre, az idejében elvégzett laparotomia az akkor még — vero similiter — tokba zárt, kis daganat sikeres eltávolítását eredményezhette volna. Véleményünk szerint az exploratív laparotomia jelentőségét ilyen esetben igen nagyra kell értékelni, mert nemcsak a gonadok állapotának

szemmel ellenőrzött tisztázását szolgálja, hanem az ilyen esetekben nem ritka daganatok felfedezését is.

IRODALOM. 1. Barnard W. G.: J. Path. Bact. 1931. 34:389. — 2. Csordás J.: Orv. Hetil. 1959. 927. — 3. Dempster K. R., Pinniger J. L. és Rickford R. B. K.: J. of Obst. and Gyn. 1956. LXIII. 589. — 4. Fehér L., Győry Gy., Balaton J.: Előadva a Belgyógyász Szakcsoport ülésén, 1956. I. 25. — 5. Fehér L. és Győry Gy.: Orv. Hetil. 1959. 1436. — 6. Kermauner: Henke—Lubarsch Handbuch. Springer Verlag, 1937. Vol. VII. 3:808. — 7. Molnár Á.: Turner-syndromával társult méhdaganat esete. (Megjelenés előtt.) — 8. Morris J.: Am. J. Obst. Gynäk. 1953. 65:1192. — 9. Meyer R.: Am. J. Obst. Gynäk. 1931. 22:697. — 10. Neugebauer F.: Zbl. f. Gynäk. 1900. 18:465. — 11. Novak E. R.: Am. J. of Obst. and Gynäk. 1948. 56:300. — 12. Sági T.: Magyar Nőorv. Lapja 1957. 20:59. — 13. Sas M.: Magyar Nőorv. Lapja 1960. 23:193. — 14. Seres G., Pejtsik B. és Kádás I.: Magyar Nőorv. Lapja 1960. 23:174. — 15. Stange H.: Geburtsh. u. Frauenhk. 1957. 17:63. — 16. Szatmáry Z.: Arch. Gynäk. 1955. 159, 5, 653. — 17. Teter J., Taylowszki R.: Am. J. Obst. and Gyn. 1960. 79:321. — 18. Turner H. H.: Endocrinology, 1938. 23:566. — 19. Willis R. A.: J. Path. Bact. 1937. 45:49.

KAZUISZTIKA

János kórház és Rendelőintézet

Két gyógyult postantibiotikus (staphylococcus-) enteritis

Herman Erzsébet dr.

Osztályunkon az utóbbi időben két súlyos postantibiotikus (staphylococcus-) enteritist észleltünk. Eseteinket közlésre érdemesnek tartjuk, mert

1. a staphylococcus-kérdés nemzetközi viszonylatban az érdeklődés előterébe került, és sok, jelenleg még megoldatlan problémát vet fel;
2. mindkét megbetegedés Tetran-kezelés után, ugyanabban a körteremben, egyidőben lépett fel;
3. két esetünk a postantibiotikus enteritis (p. a. e.) két fő formáját képviseli;
4. mindkét beteg meggyógyult.

Eseteink:

1. P. M. 18 éves nő. Öt napja magas láz, egyre erősödő fejfájás, hányások. Két napja spontán vizelni nem tud, széklete nincs. St. pr.: sápadt, conjunctivák belőveltek, nyelv száraz, enyhén bevont. Cor, pulmo, abdomen neg. P: 96/min. RR: 125/85 Hgmm. Idégrendszert (a néhány nap alatt kialakuló tünetekkel együtt): balra tekintéskor nystagmus. b. o. latens centr. fac. paresis. Testszerte nagymértékben hypotoniás izomzat, alig kiváltható végtagreflexek. J. kéz szorító ereje min. csökkent, j. o. min. süllyedés a felső és alsó végtagon. Nagyfokú hyperaesthesia. Tarkó kissé kötött, Kernig enyhén pos. Vizsgálati leletek: súlly. 6 mm/ó, vvs: 3 240 000, Hb: 60%, fvs: 10400, pá.: 23%, ka.: 55%,

eo: 1%, ba.: 1%, mo.: 5%, ly.: 13%, pls.: 2%, tox. gran. Egyéb (vizelet, mellkasrtg, EKG, vércukor, MN stb.): norm. Liquor: fokozott nyomással ürül, enyhén zöldes, kissé zavaros. Sejtszám 304, feh.: 360 mg%, Pándy: +++++, cukor: 47 mg%, üledék: lacy-k. Mastix-r.: 55443321. Liquor tenyésztés és Koch ismételt neg. Szemészeti és gégeszeti vizsgálat neg. Dg.: meningoencephalitis radiculo-mielitises komponenssel (hólyagbénulás, majd kezdődő decubitus stb.). Dehidrációt és masszív penicillin-streptomycin-kezelést kezdünk, majd, mivel állapota rosszabbodik, hyperpyrexias, két nap után Tetránt adunk, i. v. (hányások!). Öt napon át napi 2×250 mg Tetrant kap, állapota lényegesen javul. A Tetran alkalmazás ötödik napján „black tongue”, igen erős torokfájdalom. Gégeszet: haragosvörös garat és lágyszájpad, ujjbegynyire megduzzadt, vizenyős uvula, a garati nyálkahártyán és az uvulán necroticus lepedék (fvs 7400, balratolt). Tetrant elhagyjuk, nagy adag penicillint, vitaminokat adunk. Másnap tenesmusok és görcsök nélkül napi 12—15-ször sárgászöldes, vízszerű széklet ürül, melyből coagulase pos. staphylococcus aureus tenyészik ki. Délutánra igen rossz általános állapot, labilis peripheriás keringés, moribund benyomást kelt. Infúsiót, vitaminokat, analepticumokat, Docaquosumot és i. v. erythromycint adunk, valamint este-reggel elosztva 10 ml gammaglobulint i. m. Másnapra állapota valamit javul, harmadnapra hasmenése megszűnik, közérzete jó. Ezután fokozatosan tovább javul, gyógyultan távozik.

2. özv. P. K.-né, 56 éves. J. lábszár thrombophlebitiséből származó ismétlődő tüdőemboliák miatt 7 hete fekszik osztályunkon. Mivel az anticoagulans és penicillin-streptomycin-kezelés, cardialis támogatás mellett, eredménytelen volt, ezt a kezelést beszüntetjük, s a 6. tüdőembolia után per os Tetrant adunk. Összesen 14 nap alatt 21 g Tetran B-t kap. A Tetran elhagyása utáni napon lázkiugrás, 3. napra súlyos entero-colitises kép alakul ki: igen rossz általános állapot, magas láz, heves hasi görcsök, rendkívül kínzó tenesmusok, véres, cafatos székletek (a beteg szerint „gézdarabok vannak a székletben”). A következő napokban állapota tovább romlik, hasa igen érzékeny, meteoristicus. Therapia: a gammaglobulin kivételével az előbbi betegével azonos (i. v. és per os erythromycin, infúsiók, vitaminok, Docaquosum, analepticumok). Néhány nap múlva széklete már nem véres, nem cafatos, de a beteg állapota továbbra is igen rossz, fájdalmak csak Domoponra szűnnek, láza emelkedik. Széklettenyésztés három ízben negatív. Az entero-colitis 7—8. napján gammaglobulint, 9. napján Furadantint adunk. Aznap este lázkiugrás nincs, másnap reggel láztalan, hasmenése megszűnt, s bár kisebb tenesmusok még vannak, közérzete jó. A továbbiakban rendes székletek, láza nincs. Entero-colitise gyógyult, jó állapotban távozik.

Megbeszélés.

A p. a. e. az antibiotikus therapia egyik legnagyobb veszélyét jelenti. Kramer már 1948-ban leírt gyógyszerresistens staphylococcus által okozott fulminans enteritist, mely septicaemiához és halálhoz vezetett. Azóta sokan közöltek hasonló eseteket, melyek nagy része exitussal végződött (2, 4—8, 10, 11).

A klinikai kép nem egyformán súlyos. A legújabb irodalomban (1, 2) a szerzők a p. a. e.-k két nagy csoportját különböztetik meg:

1. Szélesspektrumú antibiotikum adása után fellépő staphylococcus-enteritis, mely általában benignus, a betegek többsége meggyógyul. Közöltek ugyan középsúlyos és súlyos (2, 10), sőt halálos (6) choleriform, ill. hypertoxikus lefolyású eseteket is, többnyire azonban az enteritis olyan enyhe, hogy az antibiotikum elhagyása után spontán gyógyul. A sectióra került esetekben gyakran semmiféle bélváltozás nem volt kimutatható (2), néha csak vérbőség és szövettanilag gyulladásos jelek voltak észlelhetők (6).

2. A p. a. e. másik formája az entero-colitis pseudomembranacea (e. c. p.). Ez az előbbi csoporttal szemben mindig rossz prognózisú, alig befolyásolható, általában lethalisan végződő megbetegedés. Az e. c. p. nem volt ismeretlen az antibiotikumok használata előtt sem, de mint postantibiotikus szövődmény gyakoribb lett, lefolyása pedig súlyosabb. A képet a rossz általános állapot, láz, hasi tünetek (fájdalom, meteorismus stb.), sokszor mentális zavartság mellett a típusos, cafatos széklet jellemzi. A betegek egy részénél a staphylococcus aureus nem tenyésztendő ki, még a sectióval igazolt esetekben sem. Sectiónál a bélnyálkahártya necrotikus, alhártyás gyulladása, a nyálkahártya leöklődése észlelhető.

P. M. betegünk az első, P. K. a második csoportba sorolható.

A p. a. e. pathomechanizmusa nem tisztázott. Minden szerző jelentőséget tulajdonít annak, hogy a szélesspektrumú antibiotikumok hatására a normál bélflóra részben vagy teljesen elpusztul, s ez lehetőséget teremt az antibiotikumokra resistens staphylococcus-törzsek (vagy más baktériumok, gombák) elszaporodására. Az enterotoxin szerepe vitatott. Jól ismert viszont a leromlott szervezet, a hospitalisatio, a staphylococcus-hordozók jelentősége (12).

Saját betegeink súlyos alapbetegség miatt szintén szélesspektrumú antibiotikumot (Tetrant) kaptak. A Tetran-adás 5., ill. 16. napján a 2 egy kórteremben fekvő betegnél, csaknem egy időben — nap különbséggel — súlyos enteritis lépett fel. Ugyanezen időben a két beteget ellátó egészségügyi személyzet egyik tagjának elhúzódó, bő váladékkal járó melléküreggyulladás volt (leoltás nem történt). Bár az e. c. p.-s betegünk székletéből staphylococcus nem volt kitenyészthető, entero-colitist szintén postantibiotikus staphylococcus szövődménynek tartjuk.

A staphylococcus-enteritis therapiája általában a kiváltó antibiotikum elhagyása és olyan antibiotikum adása, melyre a kórokozó staphylococcus-törzs érzékeny. Az erythromycin ma már minden esetben hatásos, mivel egyre több az erythromycin-resistens törzs. A resistens törzsek ugyan érzékenyek lehetnek más, újabb antibiotikumokra, ezek azonban többnyire toxikusak, s ezért adásuk meggondolandó. Az e. c. p.-k eseteiben az eredmény még akkor is kétes (2), ha hatékony antibiotikum rendelkezésre áll.

Mindkét betegünk erythromycint kapott; első betegünk csak két napig (3×300 mg i. v./die). Ekkor derült ki, hogy a kitenyészített staphylococcus aureus erythromycin-resistens. Második betegünk, akinek székletéből staphylococcus nem nőtt ki, 8 napig kapott effectus nélkül erythromycint (napi 3×300 mg-t i. v., amellel három napig napi 2 g-ot peroralisan is). Ekkor Furadantinra tértünk át, melyről ismert, hogy a bélhuzamban oldódik és szívódik fel, s mellyel szemben — tudomásunk szerint — eddig resistenciát nem ismertettek.

Mindkét betegünk a p. a. e. 1—2., ill. 7—8. napján gammaglobulint kapott. Két, ill. három nappal később mindkét beteg általános állapota lényegesen javult és hasmenésük megszűnt.

Neter és munkatársai (3) kimutatták, hogy a gammaglobulin bizonyos staphylococcus aureus törzsek ellen antitesteket tartalmaz magas titerben. Ennek alapján úgy gondolják, hogy a gammaglobulin nemcsak vírus-, hanem bizonyos bakteriális fertőzésekben is specifikus védőhatást fejthet ki.

Betegeink közül az egyik a Tetran elhagyása és gammaglobulin adása után, az e. c. p.-s beteg pedig gammaglobulin és Furadantin együttes adása után gyógyult. Megemlítendőnek tartjuk, hogy amikor a Furadantint ötnapos alkalmazása után elhagytuk, a tenesmusok enyhébb formában újra

jelentkeztek, majd ismételt négynapos Furadantin adás után végleg megszűntek.

Két esetből messzemenő következtetést levonni nem lehet. Feltehető azonban, hogy betegeink gyógyulásában a kiváltó antibiotikum elhagyásán kívül a gammaglobulin, ill. Furadantin adásának is szerepe lehetett.

Összefoglalás. Szerző két, egy időben, egy kórtéremben fellépett, feltehetően közös eredetű, súlyos postantibiotikus enteritis esetet ismertet. A két eset a p. a. e. két fő formájának felel meg. Az egyik betegnél kitenyészett staphylococcus aureus törzs in vitro erythromycin-resistens volt, a másik beteg klinikailag bizonyult resistensnek.

A kiváltó antibiotikum elhagyása és gammaglobulin, ill. gammaglobulin és Furadantin adása után mindkét beteg meggyógyult.

IRODALOM: 1. *Elek S. D.*: „Staphylococcus pyogenes and its relation to disease.” Livingstone, Edinburgh & London, 1960. — 2. *Dearing W. H.* és mtsai: Gastroenterology, 1960. 38, 441. — 3. *Neter E.* és mtsai: Proc. Soc. Exp. Biol. N. Y. 1959. 101, 484. — 4. *Varay A.*: Presse Méd. 1954. 62, 440. — 5. *Todd A. S., Hopps P. O. D.*: Lancet 1955. 2, 749. — 6. *Frame H. F., Short D. W.*: Lancet, 1955. 1, 434. — 7. *Helmig H.*: Schw. Med. Wschr. 1954. 84, 1382. — 8. *Fowler B. J.*: Brit. M. J. 1955. I. 1313. — 9. *Gonda Gy., Lévai J.*: Orv. Hetil. 1959. 100, 1633. — 10. *Boda D., Galambos M.*: Orv. Hetil. 1955. 96, 337. — 11. *Bollobás B.*: Le Nourrisson, 1957. 5, 245. — 12. *Szerkesztőségi közlemény*: Orv. Hetil. 1960. 101, 1801.

GYÓGYSZERISMERTETÉS

Merapid cseppek

Összetétel: üvegenként 10 ml polyoxymethylen-glykol desztillált vizes oldatát tartalmazza.

A kutatók mindenütt nagy erőfeszítéssel igyekeznek a rák terápiáját hatásosabbá tenni. A rákellenes küzdelemben a klasszikus módszerek mellett (operatív és sugárterápia) igen jelentős szerep jut újabban a cytostatikus hatású kemoterápiás szereknek. Természetesen a fenti terápia kiegészítéseként szerepe van még a palliatív hatású szereknek, roboránsoknak, stb.

A Merapid-dal rendszeres kísérleti és klinikai vizsgálatok 1953 óta folynak. Pathologusok azt találták, hogy a Merapid-dal kezelt daganatos állatok tovább éltek és ezeknél a daganatok növekedése lassúbb volt. Experimentális patológiai vizsgálatok megállapították, hogy a Merapid-kezeléssel a tumoros szövetrészek részleges degenerációja mutatható ki, míg az ép szövetben nem észlelhető károsodás. A Merapid hatására több esetben volt kimutatható a gamma globulin mennyiségének növekedése is. 500-nál több klinikai megfigyelés ismeretes, amelyeknél a Merapid kedvező hatása volt kimutatható.

Alkalmazási terület.

A Merapid terápiás értéke a szervezet védekező képességének fokozásában és az általános állapotra való kedvező hatásában mutatkozik. A beteg étvágya javul, a secundaer gyulladások csökkenő tendenciát mutatnak és a vörösvérsejtszám emelkedés 45%-kal csökken, a vörösvérsejtszám emelkedhet. A Merapid jelentősége a palliatív terápiában van. Nem pótolja a műtétet, sugárkezelést és egyéb cytostatikus kemoterápiás eljárást. Alkalma-

zása indokolt különböző szervi lokalizációjú rosszindulatú hám- és kötszöveti eredetű daganatok már említett szokásos terápiájának kiegészítésében, incurabilis betegek tüneti kezelésében. Praecancerosus esetben még tüneti kezelésre sem alkalmas!

Adagolás:

A peroralisan adható készítmény átlagos napi adagja felnőtteknek 4–6 csepp fél pohár vízben felhígítva, de ennél több (3×4–5 csepp) sem toxikus. A főétkezések előtt éhgyomorra alkalmazandó napi 3×1-től 3×2 cseppig emelkedő adagban, feltéve, ha gyomorpanaszokat nem okoz. Fenntartó adagban is hasonló mennyiségben hónapokig adható megszakitás nélkül. A készítmény hosszabb kihagyása gyakran a panaszok fokozódását eredményezi. Nőgyógyászati és urológiai esetekben lokális alkalmazással egészíthető ki a perorális kezelés; 10–15 cseppet hígítunk 0,5 liter vízben.

Mellékhatások:

Néhány beteg a cseppek bevétele után hányingerről panaszkodik. Ez a panasz nagyobb hígítással kiküszöbölhető. Általában az 1–2 csepp MERAPID 50–100 ml vízzel hígítandó.

Csomagolás: 10 ml üvegen. Ára: 8,60 Ft.

SZTK terhére szabadon rendelhető.

Ajánlatos a szert csak onkológussal történt konzultáció alapján rendelni.

„CHINOIN”

Gyógyszer és Vegyészeti Termékek Gyára
Budapest IV., Tó u. 1–5.

GASTRO-BAMAT

TABLETTA

Összetétele:

8 mg Gastropin (N-p-phenyl-benzyl-atropinium bromid)
200 mg Andaxin (Meprobat)

SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

Előállítja:
Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár
Budapest

Folyóiratreferátumok

Gyógyszerkutató

Kétéves tapasztalatunk pyrrolidino-methyl-tetracyklinnel. Büngr, P., Maintz. E. Arzheim.—Forsch., 1961., 11, 378—383.

A parenteralis alkalmazást szolgáló tetracyclin-készítményt (PMT) 1958-ban vezették be. Szerzők legelőször azt a kérdést tisztázták, hogy 1 év alatt mennyiben változott a leggyakrabban előforduló pathogen csírák érzékenysége a szer iránt és 100—100 törzs vizsgálata alapján megállapíthatták, hogy a b. coli, a streptococcus és a staphylococcus érzékenysége kb. ugyanaz maradt az antibioticum különböző koncentrációi iránt. Ezek a csírák reagálnak legkönnyebben a PMT terapiásan elérhető vérszintjére, míg a sokkal kisebb érzékenységű klebsielláknál és enterococcusnál — a resistencia mérsékelt fokozódása miatt — csak kb. 40%-ban várható a kezeléstől siker. Az ilyen fertőzések esetében célszerű napi 2 i. v. injectiót adni a bacteriostatikus koncentráció fenntartása végett. — A PMT-t 467 betegnek alkalmazták, összesen 3106 i. v. befecskendezésben. Az értékelhető 313 esetet betegcsoportok szerint felosztva a következő eredményeket kapták: *Pulmonalis fertőzések* (98), összadag átlag 10 inj. Kitűnő és kielégítő volt a hatás 68%-ban; a 11 resistens eset között krónikus és aspirációs pneumonia, már előzőleg beteg tüdőben (bronchiectasia stb.) támadt tüdőgyulladás és eleve resistens fertőzés szerepelt. A PMT a legsúlyosabb pneumoniaknál is szuverén szer. — *Húgyúti fertőzések* (47). Ha a klinikai gyógyulást teszik meg kritériumnak, az eredmény 63,5%, ha háromszori steril vizeletkulturát, akkor csak 27,5%, tehát a kórkép tünetmentes bacteriuriába vihető át. *Proteus-fertőzések* nem reagáltak. Érdekes, hogy a coli- és a staphylococcus esetek jó része és az in vitro PMT-érzékenység közt nem mutatkozott párhuzam, noha a szer vizeletbeli koncentrációja sokszorosan felülmúlta a gátlási szintet. — *Epeútfertőzések* (52), átlagos összadag 11 inj. Eredmény 66%, ami az epe magas PMT-szintjének köszönhető. A kórokozó többnyire coli. — Igen magas (82%) a gyógyulási eredmény különböző, staphylococcus és streptococcus okozta *genyes folyamatokban* (39), u. m. pleuraempyema, mandulátályog, phlegmone, furunculosis, sepsis, stb. Az esetek közt 3 hypopyon-iri-

tis is volt. — *B. coli* okozta *genyések* (32), u. m. perforált appendicitis és ulcus ventr., pelveoperitonitis, septikus abortus stb. ugyancsak 82%-ban gyógyultak, annak jeléül, hogy a PMT-t a hasbárta kiválasztja s az exsudatumban magas koncentrációt ér el. *Aseptikus műtételnél* megelőzés végett 15 esetben adtak PMT-t, fertőzés egy esetben sem állt be. A dolog természeténél fogva ez az eredmény kevéssé értékelhető. Harminc esetben *corticoid-kezelés* mellett ugyancsak megelőzés végett alkalmazták a szert, fertőzés itt sem állt be. Az eredmények összesítése alapján a PMT-kezeléstől az esetek 70%-ában várható jó vagy kitűnő eredmény, még előzetes érzékenységi vizsgálat nélkül is. Az eseteknek kb. 10%-a bizonyul teljesen resistensnek. A mellékhatásokat illetően a befecskendezés maga jól tűrhető, a szert intravenás infúzióhoz is hozzá lehet keverni. Három esetben exanthema, 2-ben serumbetegséghez hasonló tünetcsoport, 2-ben enyhe enterocolitis, 3-ban szörnyelv fejlődött ki, tehát csupán könnyebb mellékhatások. (*Pyrrolidinomethyl-oxytetracyclin* nálunk *Tetran i. v. injectio* néven van forgalomban. Ref.) Raáb Kornél dr.

*

A dodecyl-non-aethylenoxyd-aether hatása a csuklásra és felső hasi fájdalmakra. Lerche, D., Zipf. H. E. Arzheim.—Forsch., 1961. 11, 354—356.

A címben említett, „DO 9” jelzésű vegyület vizes oldatban erősen felületaktív anyag, amely jól tapad a szövetekhez és érzéstelenítő hatása. Paraterálisan adva a tüdőben halmozódik fel, ahol endoanestheziás hatást fejt ki a nyújtási receptorokra. A szív, a zsigerek, a savós hártyák receptorainak ingerlékenységét is csökkenti. I. v. toxicitása tengeri malacon kb. megfelelő a procainénak, terapiás indexe mégis kedvezőbb, mert hatásos koncentrációja kb. fele a procain koncentrációjának. Szerzők a DO 9-et különböző mellkasi és hasi kóros folyamatok okozta csillapíthatatlan csuklás, továbbá erős felső hasi fájdalmak 27 esetében per os alkalmazták 200 mg-ot tartalmazó kapszulákban. A hatás 20—40 percen belül állt be és 2—4 órát tartott. Az eset természetétől függően napi 1—5 adagra volt szükség. Húsz betegnek igen kielégítő eredményt érték el, mellékhatás nem jelentkezett. Raáb Kornél dr.

A *Lycopus antihormonalis* hatása. Kemper, F., Loeser, A., Richter, A. *Arzneim.-Forsch.* 1961, 11. 92–94.

A szerzők és mások is kimutatták az utolsó években, hogy a *Lithospermium officinale* hatóanyagai in vitro és in vivo gátolják a hypophysis elülső lebeny egyes hormonjainak (GTH, TH, prolactin) hatását. A gátlás nem a mirigyműködés csökkentésében áll, hanem a vérpályába már leadott hormonok közömbösítésében (elroncsolás?). Az antihormonális hatóanyagok vegyi szerkezete még ismeretlen. Egyes szerzők hasonló hatást tulajdonítottak a *Lycopus europaeus*nak, ill. *virginicus*nak (farkastalpfű, peszerce) is, amely növényt már a múlt századbeli homoeopatha gyógyszerkönyvek ajánlották Basedow-kór, tachycardia és méhvérzések kezelésére. Kemper és mtsai a kérdés tisztázása végett a *L. virginicus*ból készített vizes, átszűrt és lyophilizált kivonat friss hígításait thyreotrop hormonnal, ill. különböző eredetű (serum, chorion és hypophysaer) gonadotrop hormonkészítményekkel 37°-on 2 órára incubálták, aztán kísérleti állatokba fecskendezték. Az egyes kontroll állatcsoportok a hormonokat, a kivonatot, illetve az oldószert kapták. Meghatározott mennyiségi viszonyok között a L.-kivonat teljesen közömbösítette a GTH, ill. TH hatását, azonban csak frissen készítve volt aktív.

Raáb Kornél dr.

*

Traumatologia

Szárcsontok zárt törése. Moore, J. R. J. *Bone Joint Surg.* 1960. 42.

A szerző 3560 szártörés zárt ellátása kapcsán kiemeli a törést fedő lágyrészek (bőr, érduz kötőszövet) biológiai védőhatását és a tápláló erek épségének fontosságát. A zárt helyretétel megfontolt tervezését (planning) döntő tényezőnek tartja, mely megfelelő iskolázottságot igényel. A törést gipszkötéssel rögzíti. Amennyiben a törés csúszásra hajlamos, akkor sem végez a rögzítés céljából nyílt feltárást, hanem két drótot fűr be a törszakozeli és törzstávoli törtrészekbe — hasonlóan a transfixáláshoz —, de azzal a különbséggel, hogy a drótok csak a tulsó csontthártyáig érnek. A drótokat gipszkötéssel rögzíti. Nyíltan csak kiválasztott esetekben, ritkán kezel.

50. másutt operált, elernyed és később hozzájuk került szövödményes törést látott el, melyből 3 tanulságos példát említ meg:

1. 42 éves hajómérnök bal kar-törését 3 ízben operálták. A kezelése számára 5 év munkakiesést és 10 000 dollár költséget jelentett.

2. 43 éves dolgozó nő, 5 gyermek anyja, jobb sípcsonttörését 6 ízben operálták fémbhelyezéssel és anélkül. A kezelés a betegnek 4500 dollárjába és lábszárába került (térdalatti amputatio).

3. 31 éves háziasszony, jobb sípcsonttörését „sikertelen” zárt helyretétel után 6 ízben operálták. A kezelést a sebész amputatióval fejezte be és azzal a megjegyzéssel: „úgy vélem, nem kellett volna a törést megnyitnom.”

A gennyedésen kívül más szövödmény is került hozzájuk: 741 álfüzetlen 910 műtetet végeztek.

A szerző végső következtetése a fentiek alapján: „Zárt törést zártan kell kezelni.”

Ref. megjegyzése: Watson—Jones szerint: „Egy rossz műteti eredmény százak számára borzalom.” Jóllehet, hogy a műtétkevelő, de gyakorlott traumatológus ennél jobb statisztikával dolgozik, mégis a biológiailag beállított traumatológus — ha a feltétel adott — még jobbal.

Pap Károly dr.

*

Polyurethan polymer (Ostamer) alkalmazása törött és beteg csonton. M. Mandarino. *Surg. Clin. North. Amer.* 1960. 40. 1.

A szerző a csontragasztás általa kidolgozott módját ismerteti. A szárcsont feltárt velőűret kiönti Ostamer-szivaccsal. Az anyag rugalmasságát a velőűrbe helyezett Kirschner-dróttal biztosítja. A polyurethan összenyomódás szilárd-sága 10 000 kg, négyzet-hüvelyk-ként.

Állatkísérletben azt találta, hogy a műanyagshivacs 20–30 perc alatt megköt, 48 óra múlva szilárd. A szivacsba, mint vázba, a callus behatol. Klinikáján 60 esetben alkalmazta, nemcsak törésben, hanem cysták kitöltésére is. A beteg általában 1 hét múlva járkált.

Ref. megjegyzése: A csonttörés anyaggal összetartásának gondolatát hazánkban már Hedri is felvetette. E lehetőség úgy látszik, hogy a megoldáshoz közeledik.

Pap Károly dr

*

Mellesontörés és szívtrauma. Kaulbach W. és Krebs H., *Mschr. Unfallheilk.*, 1960., 63, 321–327.

A mellesontörések száma az utóbbi évtizedben jelentősen növekedett. E törések számának emelkedésében a közlekedési balesetek szaporodása játszik szerepet. A szerző a heidelbergi seb-

Pharmacologiai

vizsgálatok szerint a

GASTRO-BAMAT

-ban levő Andaxin és Gastropin együttes hatása synergens, toxicitás szempontjából antagonisták.

Az Andaxin tranquillans hatását a Gastropin, a Gastropin gyomorsavsecretiot csökkentő hatását az Andaxin fokozza

A GASTRO- BAMAT

adagolása
általában
kúraszerű

Napi
3x1/2—1
tablettát
adagolunk
3—6 héten
keresztül

Acut görcsös
állapotban
naponta
3x1, 3x2
tabletta

szeti klinika 15 éves anyagának 41 esetét elemzi. A mellsontra esés mellett az autó kormányke-reke által okozott törést találta a leggyakoribbnak. Egyéb sérülés ritka. Míg régebbi közlemények szerint a manubrium és corpus határán tört leggyakrabban a csont, anyagában a törések $\frac{3}{4}$ -e a mellcsont alsó felére esett. Eseteinek nem egészen felében volt egyéb sérülés (agyrázkódás, csigolya- és bordatörés), ennek ellenére az esetek $\frac{3}{4}$ -ében talált shockot. Szabálynak tekinthető, hogy minél nagyobb a beható erő és minél közelebb van a praecordiumhoz, annál nagyobb valószínűséggel kell szívtraumával számolni. A shockot is a közvetlenül a mellcsont alatt fekvő szív károsodásával — commotio vagy contusio cordis — magyarázza. Ezért az EKG vizsgálatot ilyen esetben el kell végezni. Shock esetén elektrokardiográfiai elváltozásokat talált, melyek csak 2—3 hét után normalizálódtak. Az elváltozások elsősorban végtagelvezetésben mutatkoztak az S—T-szakaszon és a T-hullámoknál. Négy, egyéb súlyos sérülést elszenvedett betegüket veszítették el. A többi — egy sternum álfűzet kivételével — 3—6 hét alatt gyógyult.

Kazár György dr.

*

Szalagpótlás bőrcsíkkal distorsio-pedis után. Kohn D., Arch. ortop. Unfall-Chir. 1961., 52, 523—540.

A distorsio pedis valamennyi rándulás 38,7%-át teszi ki. E sérültek közel 1%-a járadékos. A distorsio pedis jelentőségét alábecsülik, kezelését elhanyagolják. A tiszta distorsiók rendszerint supinációs irányú sérülések. A medialis boka-szalag ugyanis erősebb és nagyobb behatás esetén leszakítja a belbokát, a külboka szalagrendszere viszont könnyebben szakad. Ha a szalagrendszernek csak az elülső része szakad el, akkor az ízület csak kisebb mértékben lazul meg, ha a középső és hátsó rész is, akkor az ízület 30—50°-nyira nyílik ki. A sérülés leggyakrabban a 25—35. év között fordul elő, különösen sportolókon és katonákon.

A kórisme felállításához a sérülés területét novocainnal kell érzésteleníteni. Ha ilyenkor supinációs tartásban készítünk felvételt, megállapíthatjuk a sérülés fokát. Fürmayer pronációs felvételt is ajánl az esetleges tibio-fibularis diastasis kórismézésére. A kezelés konzervatív: ragtápaszos kötés, cinkeneykötés, szalagok szakadása esetén körkörös gipszkötés 4—6, teljes szakadás esetén 8—16 hétre.

Nem minden distorsio pedis kerül orvoshoz. Éppen a túl rövid ideig rögzített könnyebb esetek kö-

zül viszonylag több a rossz késői eredmény: a szalag elégtelensége következtében „habitualis” distorsio, idült arthritis, arthrosis, esetleg Sudeck dystrophia.

Korai esetben a műtét nem indikált, a szakadt szalagot egyébként is nehéz megvarrni. Később az elszakadt szalag elsovad, felszívódik, már nem varrható. A szalag pótlására saját inat, szabad, vagy nyeles csontthártyát, selyemszalagot, és fasciát is megkíséreltek alkalmazni. Mindezeknek az eljárásoknak több hátránya van, ezért dolgoztak ki új eljárást: bőr, illetve corium csík átültetését.

Ha a bőrt a szövetek mélyébe ültetjük át, akkor jó működéséhez teljes átépülése szükséges. Ezért itt valószínűleg nincs jelentősebb különbség auto- és homoiotransplantatum között. A coriumot mindig át kell ültetni, az epidermist el lehet távolítani. Az epidermis növeli a szilárdságot, de a szaruképzés miatt szövödményt okozhat. A szerző irodalmi adatok és egy saját feldolgozott esete alapján elemzi a transplantatumban mutatkozó átépülést. Esetében az átültetett bőrszalag 6½ hónappal a beültetés után szélesrostú, köteges inszövetből állt, az implantatum maradványaiban magfestés már nem volt látható, csak hullámos fibrillumok látszóttak.

Hét év alatt 8 szalagszakadásos idült sublúxiót operáltak, ezekből 6-ot részletesen ismert. Műtétnél a területet feltárja, az V. metatarsus basisán, a külbokán és a sarokcsonton lyukat fúr. A 20×1—1,5 cm-es bőrcsíkot e lyukakon átvezeti és visszahajtva az V. lábközépcsont basisa és a sarokcsont fölött önmagához dróttal, vagy nylonnal levarrja. Egy esetben a szalag a lábtőcsontnál elszakadt. Ezt újra megoperálták. 3 hónappal — 4 évvel a műtét után valamennyi beteg panaszmentes, a láb bizonytalansága megszűnt. Eredményei szerint az eljárás teljesértékű szalagpótlást jelent.

Kazár György dr.

*

Érbetegségek

Perifériás verőér emboliák. Schölmerich P. — Der Internist 1961. I, 30.

A szerző a legutóbbi 7 év alatt a Marburgi Orvostudományi Egyetem klinikáján kezelt 100 verőér emboliában szenvedő beteg kezelése kapcsán szerzett tapasztalatai alapján beszámol a betegség pathogenesisééről, tüneteiről, terapiájáról és a tartós prophylaxisról. Sok más szerző véleményével megegyezően elmondja, hogy a verőér emboliák nagy része mitralis ste-

nosis, főleg abszolút arrhythmiaival társult szíjadékszüket kapcsán keletkezik, továbbá magas vérnyomás, koszorúsérelmeszesedés, szívizomelhalás és bacterialis endocarditis is okozhatja.

Betegeiknél alacsony szempontjából a következő volt a megoszlás: billentyűhiba állott fenn 60-nál, bacterialis endocarditis 20-nál, arteriosclerosisos érelváltozás 14-nél, szívinfartus 3-nál, s ismeretlen ok szintén 3-nál. Localisatio szempontjából Warren s mtsai és Daley s mtsainak adataival megegyezően a szerző beteganyagában is előtérben állnak a végtagokon keletkezett verőér-elzáródások. A 69 betegnél keletkezett 93 vétagembolia megoszlása a következő: 44 esetben billentyűhiba, 11 esetben arteriosclerosis, 8 esetben endocarditis lenta, 3 esetben szívinfartus és 3 esetben bizonytalan volt az ok. Localisatio szempontjából: 5% esett az art. subclaviára, 11% az art. axillarisra, 9% az art. brachialis, 5% az aorta bifurcatio területére, 12% az art. iliaca, 32% az art. femoralis és 26% az art. poplitea területére. A 93 embolia tüneteit tekintve megoszlásuk a következő volt: a fájdalom volt előtérben 57-nél, hidegérzés előfordult 44-nél, elszíneződés 33-nál, elfehéredés 29-nél, érzéketlenség 24-nél, 9 betegnél az emboliának semmi subjektív tünetét nem észlelték. Tapasztalatuk szerint a helyes diagnosist kellő időben — minél sürgősebben — való felállítása nagymértékben befolyásolja a körlefolrás kedvező vagy kedvezőtlen voltát, sőt döntő lehet a végtag prognosist illetően is. Differenciáldiagnosztikai problémát a szerző a thrombosit, ill. a thrombophlebitist illetően lát, továbbá néha arterialis thrombositól (endoangiitis obliterans, vagy arteriosclerosis esetén), azonkívül acut venathrombositól fellépő úgynevezett álemboliától, vagy nagy ritkán aneurysma dissecans-tól kell még differenciálni. — A prognosist elsősorban a localisatiótól függ, másrészt a gyorsaság mértékétől, ahogyan a therapiás beavatkozást megkezdjük.

Therapia szempontjából véleményünk szerint előtérben állnak a sürgős tennivalók: a fájdalomcsillapítás, spasmolytikumok adása — subcutan, intramuscularisan, intraarteriasan — s az embolus magasabban való elhelyezkedése esetén (art. iliacaiban) a spasmolytikumoknak intravenás cseppinfúzióban való adása jön szóba. Intraarteriasan 1%-os novocain oldattal (10 ml) 5 ml eupaverint adtak, v. esetleg infusio formájában Panthesin-Hydergin (200—400 ml fiziológias konyhasó oldatban v. 5%-os dextroseban 2 ampulla — 8 ml —

Panthesin-Hydergin). További sürgős tennivalót az anticoagulans adása jelenti. Eleinte Heparint adtak — lehetőleg i. a. is 20 000 E-t, s — i. v. 5—6 napon át naponta átlagosan 80 000—100 000 E-t, utána cumarin készítménnyel folytatták az anticoagulans therapiát. A keringés javítására helyesnek látják a végtag alacsonyabb helyzetbe való hozását (lógatását). Az erős meleg alkalmazása ártalmas, mert az anyagcsere-fokozódást elősegíti és nekrosishoz vezethet. A vétagnak enyhe vattapakolása és a törzsön keresztül történő indirekt melegítése, azonkívül meleg italok, alkohol itatása fokozhatja a vérkeringést.

A sürgős therapiás beavatkozások között van helye még az emboliktomiának, ha az embolia hozzáférhető helyen van, s a műtét 6—8 órán belül keresztülvihető. Warren és munkatársainak statisztikájában konzervatív therapia hatására 30%-ban, sebészeti therapia hatására 50%-ban volt teljes munkaképesség visszanyeréséig terjedő restitutio. Csupán egyetlen esetben látták a keringés teljes mértékben való helyreállítását olyan esetben, amikor hetek múlva került csak emboliktomiára sor (a terminális aorta elzáródása esetén).

Jövője van a fibrinolysin adásának, amitől az embolus oldása is várható. Mindezeket kívül lényeges a végtag aktív és passzív mozgatása, értágítók — Priscol, Hydergin — adása is.

Prophylaxis szempontjából embolisatio veszélyét jelentő betegségeknél a tartós anticoagulans adása jöhet szóba. A legnagyobb ilyen veszélyt a mitralis stenosis jelenti, főleg ha abszolút arrhythmia is van jelen. Askey statisztikája szerint súlyos mitralstenosisos betegknél átlagosan minden 7 hónapra esik egy embolia fellépése, de ez sokszor teljesen észrevétlenül zajlik le, csupán az oscillometriás vizsgálat hívja fel rá a figyelmet. Az embolisatio veszélyét nagymértékben csökkentik ma a szív-műtétekkel. A műtét után keletkezett emboliák száma elenyészően kevés: a szerző anyagában 200 szíjadékszüket miatt operált beteg közül anamnesztikusan 29-nél zajlott le embolia, közöttük 10-nél többször is. Műtét után átlagosan 3,5 évi megfigyelés tartama alatt (6 hónaptól 8 évig) közülük csupán 1-nél lépett fel embolia. Műtétnél a 200 közül 23-nál találtak pitvari thrombust s közülük 3-nak keletkezett műtét közben alsó végtag emboliája. Glover 84 praeparatív embolizálódott stenosis közlül műtét után 6 év alatt az embolia 1-nél sem ismétlődött meg.

Okos Gizella dr.



**Az ulcus
ventriculi
és duodeniben
fellépő
fájdalmakat,
epigastriális
nyomást,
hányingert
megszünteti a**

**GASTRO-
BAMAT**

A GASTRO- BAMAT

két alacsony
toxicitású
vegyület
kombinációja,
ezért
mellékhatásokat
gyakorlatilag
alig okoz



Thrombosisok megelőzése és terapiája. Deaton H. L., Anylon W. etc. Surgery 1961. 49. 1. 130—140.

Az utóbbi években a kutatók nagy száma tanulmányozza a fibrinolitikus enzimpreparátumokat: a tripsint, streptokinaset és plasmint s igyekeznek meghatározni hatásosságukat a thrombusok oldásában in vitro, nemcsak állatkísérletekben, hanem emberi thromboemboliás megbetegedésekben is. Kevesebb vizsgálat folyt azonban arra vonatkozólag, hogy meghatározzák ezen gyógyszerek hatásosságát a thrombosisok megelőzésében, főleg a thrombectomia és endarteriectomia utáni arterialis thrombosisok megelőzésében, továbbá a koszorúerek, agyi- és mesenterialis erek megbetegedésében. A szerzők ebben a dolgozatban összehasonlítják a heparin, streptokinase-plasminogen és plasmin hatásosságát a verőérthrombosis megelőzésében, valamint beszámolnak a plasmin-therapia hatásáról 37 heveny verőér és vénás thrombosisban szenvedő beteg kezelése során nyert tapasztalataik alapján.

Művi arteriális thrombosisát a következőképpen hozták létre: 5—10 kg-os kutyákban az arteria femoralis és arteria carotis 3 mm, vagy ennél kisebb átmérőjű szakaszát 2 cm hosszúságban traumatizálták arteriotomia és intymectomia segítségével, majd thrombogen adása után az arteriát összevarrták és a verőeres keringést helyreállították. Ez az eljárás az esetek 95%-ban az említett érszakaszban 1 órán belül thrombosisot okozott. Közvetlenül az intymectomia után, a traumatizált segment thrombosisának felépítése előtt, a kutyáknak heparint, streptokinase-plasminogent, vagy plasmint kezdtek adagolni. A megfelelő arteria traumatizált szakaszának thrombosisát 6 órával az intymectomia után inspectio, palpacio és az intymectomia helyének próba-punctiójával ellenőrizték. A végső megfigyelések a kísérlet eredményéről 30 órával az intymectomia után történtek, a reszelt érszakasz makroszkópos és mikroszkópos vizsgálata alapján. A verőeret elzártak tekintették akkor, ha a lumen thrombus töltötte ki, tekintet nélkül annak hosszára és szilárdságára. Nyitottnak jelezték az olyan verőeret, amelyen a pulshullám tovahaladt, tekintet nélkül arra, hogy kicsiny fali thrombus ott jelen volt-e.

Ezen kísérletekből a következő tapasztalatokat nyerték: heparin megfelelő mennyiségben adva megnyújtja az alvadási időt és haematomát okoz, ugyanakkor viszonylag hatástalan az érfal károsodásokat követő verőérthrom-

bosis megelőzésére. A plasmint intravenásan infúzióban adva kutyában fenntartja a károsodott verőér nyitottságát az esetek nagy százalékában, ameddig az infúziót folytatjuk. A plasmin olyan dosisával, amely még nem okoz károsodásokat (vagyis 5500 E/kg/24 ó.), a verőerek 89%-a nyitva tartható volt az első infúzió utáni 6. óráig. Az a tény azonban, hogy a thrombostól így megóvott erek 18 órával a kezelés után 25%-ban bethrombotisáltak, és nem lehetett az ér lumen folytonosságát újabb infúzióval helyreállítani, arra utal, hogy a helyes eljárás a tartós prolongált plasminkezelés. Az is valószínű, hogy a plasminnak a thrombosis megelőzéséhez kisebb és kevésbé veszélyes adagjai is elegendőek, mint amennyi a már képződött rög feloldásához szükséges.

A szerzők 37 beteg ember kezelésében használtak plasmint, azonban csak 25 esetben volt lehetőség az elért terapiás effectus objectív felbecsülésére. A kezelés módja a következő volt: a betegek minden 24 órában 5500 E/kg plasminmennyiséget kaptak 5%-os dextrose infúzióban, ezenkívül a terapia kezdetén 1800 E/kg-t adtak kezdő adagként i. v. injectióban. A prothrombinidőt és az alvadék oldási idejét a kezelés kezdetén óránként meghatározták, s szükség esetén 100 000—200 000 E plasmint adtak ráadásul intravenásan óránként — feltéve, ha a prothrombinszint nem szállt le 35%- alá — mindaddig, amíg az alvadék oldási idő 30—60 perc közötti értékre nem csökkent. Az infúziót ugyanilyen adagokkal 48, ill. 72 óráig tartották fenn. A kezelés hatásosságát a bőrszín, bőrhőmérséklet alapján, továbbá a peripheriás pulsus, oscillometria és arteriographia segítségével vizsgálták az egyes eseteknél. Gondosan megfigyelték a betegeket a nem kívánatos mellékreakciók (láz, hypotensio, bőrreakció és haemorrhagia) szempontjából is.

A plasmin ilyen módon való adása 23 beteg közül 15-nél adott jó eredményt, 4-nél az eredmény elfogadható, 4-nél elégtelen volt. A jó eredmény osztályozásának alapjául a rög eltűnésének objectív bizonyossága szolgált, amit az addig hiányzó pulsus határozott visszatérése, az arteriogramm és venogramm eredménye, valamint a retinán a keringés helyreállításának bizonyossága jelentett.

23 beteg közül 15-nek verőér emboliája volt, 8-nak thrombosisa (a vena femoralisban és a vena tibialisban). A vérárvadási vizsgálatok során a plasminnal kezelt betegeknek lényeges eltérést nem találtak, kivéve a fibrinogenszintet és az euglobulin oldási idejét.

Magasabb plasmin-adagnál a prothrombin-idő megnyúlását lehetett észlelni. A terapia mellékhatása kevés volt: 4 betegnél lázat, 5 betegnél átmeneti arthralgiát észleltek 24 órával a kezelés abbahagyása után.

Sebészeti szempontból érdekes, hogy a plasmin-therapia a műtét előtt és közvetlenül a műtét utáni időszakban nem okozott vérzést, bár eredményes volt a thrombus oldásában.

A plasmin ismételt injectióban való bevitelének a folyamatos infúzióban történő bevitellel való összehasonlítása azt mutatta, hogy a fibrinolytikus enzimtherapia infúzióban adja a legjobb eredményt.

A szerzők a közölt eredmények alapján arra következtetésre jutottak, hogy a plasmin-kezelés hatásos segítséget jelenthet a kis arteriák sebészi beavatkozást követően thrombotikus megelőzésében is.

Okos Gizella dr.

★

Az arteriosclerosis obliterans progrediáló hajlama. Selvaag O., Myren J. és mtsaik. Acta chir. scand. 1960. 253. 187—195.

A szerzők 1952—1958-ban kezelt 363 betegnél figyelték meg, hogy az organikus érbetegségek progressióját milyen tényezők gyorsítják. Összesen 194 betegnél — 54%-ban — fordult elő a megfigyelés ideje alatt a folyamat rosszabbodása, úgy, hogy 39-szer vált amputatio szükségessé. A nem amputáltak közül a progressio 131-szer (40,4%) volt észlelhető az első kezelés elhagyása után és 26 esetben (13,5%) lépett fel a betegség súlyosbodása a kezelés időtartama alatt. A körlefolys időtartamának hosszabbodásával arányosan nő a progrediáló hajlam, s minél idősebb korra esik a betegség kezdete, a kilátás annál rosszabb: 70 éves korban a prognózis természetesen kedvezőtlenebb, mint fiatalabb korban, mert az évek számának növekedésével romlik a kilátás a kollateralisok kialakulására. A prognózist illetően nem szerinti különbséget nem észleltek, s nem jelentett lényeges különbséget a foglalkozás sem.

A betegség kezdetén fellépett gangraena és ulceratio prognostikus jelként volt tekinthető: ezek a folyamatok 60%-ban amputatiohoz vezettek. A többi kezdeti tünet és a progressio között nem láttak összefüggést, így a nyugalmi fájdalom s az amputatio között. A kisérbetegségek — coronariasclerosis, cerebrosclerosis — nem befolyásolták lényeges módon a rosszabbodási hajlamot, míg a diabetes mellitus a prognózist nagy valószínűséggel rontotta. — Az arterio-

grafiás vizsgálatok 306 esetben (84%) — egy v. több helyen fennálló teljes elzáródást mutattak. Az incomplett elzáródásokkal szemben ezeknél nagy volt a progressióra való hajlam. Az elzáródás magasága olyan értelemben játszott szerepet, hogy az alacsonyabban levő elzáródás gyakrabban vezetett amputatiohoz, mint a magasabb helyen fennálló. A progresszív hajlamú arteriosclerosis obliteransnál a mortalitás nagyobb volt, mint a stabilitást mutató érfolyamatúaknál, ahol a halál általában agyvérzés vagy koszorúsérelzáródás következtében lépett fel. Azt tapasztalták, hogy a tartós anticoagulans kezelés a sebészi beavatkozás indikációjának idejét kitolja és visszaszorítja az ulcus, gangraena és nyugalmi fájdalom eseteire.

Okos Gizella dr.

★

A conjunctiva és a körömágy kiserei arteriosclerosisban. Davis E. és Landau J. Angiology 1960. 3. 1. 173.

A szerzők megvizsgálták 80 érelmeszesedésben s annak szövődményeiben szenvedő betegnek a capillariseit capillarmikroskóppal a kézkörömlimbuson és a conjunctiván, s az esetek túlnyomó többségében a normálistól eltérő képet találtak.

A 80 beteg conjunctiváját átnevezve a következőket látták: a betegek 61%-ában hosszú, vékony arteriolákat láttak párhuzamosan, gyakran az egész conjunctiván hosszabban futó, vagy egymást keresztező venulával. A kis vénák néha — az esetek 18%-ában — kis csomósak voltak, kiboltosulásokkal, de az arteria mindig egyenes, vékony és hosszú. Míg normálisan az arteriola és venula átmérőjének az aránya 2:3, addig ezeknél a betegeknél a kettő közötti arány 1:3, néha 1:4, sőt előfordul 1:6 arány is.

A körömágyon a capillarisek merev falúak, csomósak és csoportokban vannak. A szokásos 1—2 sor helyett a hajszálerek 3—6 sorban is láthatók. Jól áttűnik a subpapillaris vénás plexus és az gyakran szinte a hosszú, szűk conjunctivális venulákhoz hasonlít. Az arteriás-vénás szár tágasságának az aránya normálisan 4:5, itt viszont 4:6, sőt 1:2.

A fent leírt capillarmikroszkópos képet találtak a conjunctiván, vagy a körömágyon, vagy mind a két helyen) a 80 arteriosclerosisos beteg közül 67-nél, azaz az esetek 83%-ában. Úgy a conjunctiván, mint a körömágyon jelen volt 23 betegnél, csak a conjunctiván 34-nél, csak a körömlimbuson 10-nél, mindkét helyen hiányzott 13-nál. Az utóbbiak közül 5-nek a kora 70 éven felül volt.



GASTRO-BAMAI

rendszeres

szedésével

az ulcus

betegségben

jelentkező

recidiva

megelőzhető

A GASTRO- BAMAT

alkalmazásával

cholecystopathiában,
post
cholecystectomiás
syndromákban,
dyskinesia

és Dumping
syndromában is
kedvező therapiás
eredmények
érhetők el

E
GY
T

A kontroll-csoportban a conjunctiván s a körömágyon egyaránt jellemző kép csak 39 esetben fordult elő, azaz az esetek 4%-ban. Érdekes, hogy megtalálták ezt a képet egy 27 éves férfinél, akinek a baloldali vena centralisán thrombosis volt, egy 34 éves férfinél, akinek a bal alsó végtagján 9 hónapon belül kétszer volt nagy kiterjedésű thrombophlebitise, s egy 22 éves nőnél, aki Weber-Christian-betegségben szenvedett. Ugyancsak a fent leírt elváltozásokat látták a körömágy kiserein egy 68 éves, a jobb vállízület bursitis miatt kezelt férfinél, akinél az érlemeszesedésnek semmiféle klinikai jelét nem találták, s aki vizsgálat után 5 héttel myocardium infarctusban fél óra alatt meghalt.

A szerzők érlemeszesedésben s annak szövödményeiben szenvedőknél a fent leírt capillarmikroszkópos elváltozásokat jellemzőnek találják, s az a véleményük, hogy felismerésük segítséget jelenthet az arteriosclerosis korai — a szövödmények megjelenése előtti — diagnosztikájának felállításában.

Okos Gizella dr.

*

Belgyógyászat

Iatrogen betegségek. Jonsson, E., Nordisk Medicin, 1960. 63, 479—484.

A stockholmi Södersjukhuset III. sz. belgyógyászatának vezetője érdekes témát fejtet a lap 16. számában, melynek többi cikke is túlnyomórészt az orvos „káros” működésével foglalkozik.

Az ún. iatrogen betegségek növekedése igen fontos problémája a mai, egyre fejlődő orvostudománynak. Szerző cikke 56 irodalmi adattal támasztja alá a kérdés fontosságát.

A mondanivalót 3 nagyobb csoportra osztja, az elsőben a szervek és szervrendszerek károsodását tárgyalja a különböző therapiás célből alkalmazott gyógyszerek alkalmazása után. Ebben a csoportban is kiemeli és részletesebben ismerteti a ganglionblockáló szerek, közöttük is elsősorban a hydralazin-készítmények adása során észlelt cardiovascularis károsodásokat és a lupus erythematosus-syndroma kialakulásának lehetőségét.

A második csoport a steroidhormon-kezelés során bekövetkező, ma már eléggé ismert károsodásokról szól. 2 esettel is illusztrálja, hogy steroid-kezelés során elég könnyen diabetes, psychosis fejlődhet ki, beszél a cortison elvonás súlyos tüneteiről is, sőt sectió adatokkal is igazolja, hogy pl. rheumatoid arthritises egyének

sectiójakor 32 esetből 10-ben volt kimutatható, hogy a halál oka steroid-kezelés következményeként könyvelhető el.

A harmadik csoport az orvos közvetlen tevékenységével összefüggő ártalmakról szól. Sokszor látjuk magunk is, hogy a húgyhólyagot kathéterrel magunk inficiáljuk, s indítjuk el a beteg pyelonephritisét. Az is megfigyelhető, s az orvos rovására írandó, hogy szaporodnak azok a „szívbetegségek”, ahol az EKG is mutatott „valamit.” Ugyanígy káros a gyakori vérnyomásmérés is, mert a betegben félelmi neurosis alakulhat ki. Hozzájárul ehhez még a széleskörű propaganda is, mely a különböző vérnyomáscsökkentőket ajánlja. — A cancerphobia kialakulásában is sokszor felelőssé tehető az orvos magatartása. Ebben a csoportban emlékezik meg a szerző az antibioticumok gátlástalan használatáról, s ezáltal a resistens törzsek ijesztő növekedéséről. Ha ezekhez még hozzászámítjuk a különböző punctiók, transfúziók, antikoagulánsok, gyomorresectiók során bekövetkező szövödményeket és károsodásokat, csaknem áttekinthetetlené válnak már azok a betegségek, melyeket az orvos esetleges kritikálansága okozhat.

Iványi János dr.

*

Az egyoldalú organicus beállítottság veszélyei a betegséghelyzet szemléletében. Müller D.: Münch. med. Wschr. 1961. 6. 289—294.

A lipcei klinikáról megjelent dolgozat átfogó képet ad a psychogen tényezők elhanyagolásának veszélyeiről. Sematikusan »tisztán« psychogen vagy »tisztán« organicus eredetről beszélni tankönyvi abstractio. Legfeljebb azt lehet mondani, hogy a pathogeneticus tényezők súlypontja inkább psychogen vagy inkább organicus területen fekszik. A causalis-mechanicus gondolkodással szemben conditionalis szemléletre van szükség, ahogyan ezt pl. Kretschmer többdimenziós vagy újabban Destunnsnál — a neurosisokkal kapcsolatosan — pluricausalis szemléletében látjuk. Organicus tényezők elhanyagolása — mint ezt oly gyakran hangoztatni szokták — valóban járhat életveszélyes következményekkel. Azonban ennek ellenkezője nem kevésbé veszedelem. Hibás therapiás beavatkozások, sőt műtétek nem egyszer halálos complicatióval jártak. Számos eset közül Speer betegét emelhetjük ki, akinél cardiospasmus psychoterapiás beavatkozás révén 15 évig tünetmentes volt; a panaszok újra jelentkezésekor a beteg másutt műtétre került, s meghalt. A psychologiai tényezőket igen gyak-

ran nem veszik figyelembe, ugyanakkor a legkülönbözőbb technikai vizsgálatokat (EKG, RTG stb.) túlértékelik. Neuroticus állapotok somatizálása, somaticus kezelések, subjectiv tényezők bagatelizálása a *neurosisok chronicussá válásához* vezet. Gyakran a vegetatív dystonia fogalmát sematicusan alkalmazzák, s elhanyagolják a pathogenezisben szereplő psychogen faktorok felismerését s a psychoterápiás befolyásolás alkalmazását. A psychogenia megállapításához nem elégséges az organicus kizárása, szükséges ehhez még a psychogenezis kimutatása is. Befejezésül Jorest idézi, aki hangsúlyozza, hogy minden orvosnak alapvető szüksége van a psychoterapia lehetőségeinek és indicióinak bőveges ismeretére.

Hárdi István dr.

*

Hypernephroma jelenléte ismeretlen eredetű láz hátterében. Weinstein E. C., Geraci J. E. és Greene L. F. (Mayo klinika, Rochester Minn. USA). Proc. Staff Meet. Mayo Clin., 1961., 36, 12—19.

A Mayo klinika szerzői hangoztatják, hogy a láz jelenléte hypernephroma esetén ismert dolog, sokszor azonban nem gondolnak erre a lehetőségre, pedig a korai diagnózis felállításában gyakran lehet segítség.

20 éves periódusban összesen 1238 hypernephromás betegük volt, ebből 141 közül az egyedüli jel a láz volt 22 esetben. Ebből a 22 betegből mutatják be azt a 10-et, kiknél a diagnózis felállítása, egyéb elterelő tünetek miatt nehézségekbe ütközött. Kiválasztásos és retrográd pyelographiával 7-nél a diagnózis eldönthető volt, 1-nél tomographia segítségével, 1-nél laparotomiával, 1-nél pedig csak sectióval. A nehézségekre utal 6-os számú esetük, aki 61 éves korában 1 hónapja tartó láz miatt kereste fel a klinikát. Kizárásos alapon gondoltak hypernephromára, de sem a kiválasztásos urographia, sem az exploratív laparotomia nem tisztázta a kérdést. 4 hónappal később mindkét urographiás vizsgálatot elvégezték, s a jobb oldali hypernephroma most már diagnosztizálható volt, s műtétrel is igazolták. 10 esetük közül 1 volt olyan, aki még 8 évvel a műtét után is életben van, másik 2-nél az észlelés időpontjában 14 hónapos életbenmaradási idő van, a többi meghalt.

Az irodalom idevágó adatait átnézték, s táblázatban közlik, egyes szerzőknél hány százalékban fordult elő láz hypernephromában. Ez a szám 6,6—56% között mozog.

Konklúzióként leszögezik, hogy ismeretlen eredetű lázas betegnél

indokolt a kiválasztásos, gyanús esetekben pedig a retrográd pyelographia elvégzése is, sőt a diagnosztikus laparotomiától sem kell visszariadni.

Iványi János dr.

*

Chlorothiazid és hydrochlorothiazid. Borhani N. O.: Ann. Int. Med. 1960. 53, 342—358.

A közlemény a Johns Hopkins kórház hypertonia klinikájáról származik, s benne szerzője összehasonlító vizsgálatot végez a két thiazid származéknak a vérnyomásra, a saluresisre és a serum húgysavszintjére kifejtett hatásával kapcsolatban.

A két szert 250, ill. 500 mg-os (Diuril), valamint 25 és 50 mg-os (Hydrodiuril) adagban kapta 29 hypertoniás beteg napi 500 vagy 1000, illetve 50 vagy 100 mg-os napi elosztásban „double blind” kísérletben placeboval 17 héten át. Eredetileg 24 betegnél kezdte a kísérletet, 1 beteget azonban fegyelmezetlenség miatt ki kellett zárni a vizsgálatokból. 24 variációt állított fel a kezelési kombinációkat illetően, s a kísérlet megkezdése előtt egy héttig egy beteg sem kapott gyógyszert, úgyszintén az egyes kezelési periódusok között is volt 1—1 hét szünet. A vizsgálatok végén statisztikai értékelést végeztek, s ezek eredménye a következő:

1. Mindkét szer prolongált formában significansan csökkentette mind a systolés, mind a diastolés nyomást.

2. Az alkalmazott dosis nagyságától függetlenül mindkét szer hatására significans testsúlycsökkenés következett be.

3. Mind 50, mind 100 mg Hydrodiuril hatására a serum K-szintjének lényegesen jelentősebb csökkenése következett be, mint 500 és 1000 mg Diuril hatására. A serum Na szintje nem csökkent significansan a controllesoporthoz, ill. kezelési periódushoz viszonyítva.

4. Mindkét szer prolongált kísérletben azonos módon a serum húgysavszintjét emelte. Ezt az emelkedést szerző azzal magyarázza, hogy chlorothiazid hatására a húgysav renális excretiója csökken. A feltevés alátámasztja Oren, Rich és Belle észlelését, akik chlorothiazidot kapott egyénekben köszvényyszerű symptomák megjelenését figyelték meg.

5. Egyik szer hatására sem következett be a vizsgálati periódusok végén jelentős változás a vízelettel kiürült Na-t és K-ot illetően, sőt a diuresis fokozódása sem volt megfigyelhető. Ez utóbbi észlelés eléggé meglepő, hiszen mindkét szer hatására jelentős

SYNCUMAR

TABLETTA ANTICOAGULANS

Összetétele:

1 tabletta 2 mg 3-[α)-4-nitrophenyl (β -acetylaethyl]-4-oxy-cumarin,

E
G
Y
T

(acenocumarin)
hatóanyagot
tartalmaz.

**SZTK terhére csak
indokolt esetben
rendelhető.**

Csomagolás:

50 x 2 mg

500 x 2 mg

Előállítja:

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER
ÉS
TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

A

SYNCUMAR

therápiás javallatai:

thrombophlebitis,
phlebothrombosis,
arteriás thrombosis,
emboliák.

Acut

coronaria thrombosis,
myocardium infarctus
eseteiben a

SYNCUMAR

kezelést a klinikai tüne-
tek és a beteg pana-
szainak teljes megszű-
néséig folytatjuk.

diuresisfokozódást szoktunk ész-
lelni, bár a kísérletben részt vevő
betegek a terapia megindítása-
kor nem voltak oedémások, anam-
nesisükben viszont szívelégtelen-
ség szerepelt. *Iványi János dr.*



KÖNYVISMERTETÉS

Kelemen Endre: A klinikai haematologia alapvonalai. Medicina Könyvkiadó, Budapest, 1961. 192 oldal, 14 ábra, 35 táblázat. Ára 32 Ft.

Úgy gondolom, hogy nemcsak a referáló, aki a szerzővel 6 éven át dolgozott egy intézetben, hanem az egész magyar orvostársadalom is nagyon várta már a magyar nyelvű haematologiai szakkönyv megjelenését. Boros haematologiai monográfiája közel 30 éve jelent meg (4. kiadása 1960-ban jelent meg Münchenben), azóta magyar összefoglalót nem láttunk. Az orvostudomány minden ágának, ezen belül a haematológiának, rohamos fejlődése szükségszerűen hozta magával az újabb ismeretek összefoglalását. Erre vállalkozott szerencsés kézzel a korábban Szegeden, jelenleg az Orvostovábbképző Intézetben dolgozó kitűnő haematologusunk, Kelemen Endre, akinek nevét a leukaemia-kutatásban elért eredményeiért külföldön is jól ismerik, s az elmúlt évben angol nyelven megjelent permeabilitás-monográfiáját számos folyóiratban ismertették már eddig is.

A jóformán zsebkönyv terjedelmű és rendkívül olcsón beszerezhető könyv elsősorban a haematológiával intenzívebben foglalkozók számára készült, orvostovábbképző jellegű, azonban a gyakorló orvos számára is értékes útmutatásokat ad, pláne akkor, ha szerző tanácsait megköveteli. Érdekes ezzel kapcsolatosan pl. a B₁₂ vitamin adásának kérdése. Csak helyeselni lehet azt a törekvést, hogy részletes és pontos klinikai kivizsgálás nélkül anaemiás vagy éppen sápadt betegnek nem kell B₁₂-öt adni, hiszen az indicatio a B₁₂ vitamin hiányon alapuló megaloblastos anaemiák területe. Szerző azonban azt is megemlíti, hogy a továbbképzésen résztvevő kórtársak nemegyszer megjegyezték, milyen könnyű a világos tudományos álláspontot képviselni az előadóteremben, s milyen nehéz azt néha keresztülvinni a gyakorlatban, amikor a beteg vagy hozzá-

tartozója „követeli”, hogy B₁₂ injekciókat kapjon.

Lássuk ezek után a könyv szerkezeti beosztását, felépítését, melyben szerző igyekszik sokéves haematologiai munkássága alapján legtöbbször állást is foglalni a vitás kérdésekben, s ahol ez nem lehetséges, ott ismerteti a napjainkban folyó haematologiai kutatások eredményét, de ezekhez is igyekszik kommentárt fűzni úgy, hogy az olvasó nem forgatja tétován és bizonytalanul a könyv lapjait.

A 4 nagyobb fejezet címe a következő: I. A haematologia fejlődése. Korszerű haematologiai szemlélet. II. Élettani és kórélettani bevezető. III. A haematologia keretébe sorolt betegségek. IV. A haematológiában alkalmazott főbb kezelési eljárások áttekintése.

E négy fejezet után következik 23 főbb *forrásmunka* felsorolása, majd az igen jól összeállított *Függelék* következik, melynek első része akut tüneteket ismerteti, a második rész pedig a periferiára, illetve a haemopoetikus szervekre vonatkozó főbb adatokat mutatja be. Végül bőséges név- és tárgymutató zárja be a tárgyalta anyagot.

Miután a currens haematologiai literatura adatai is szerepelnek a könyvben, tehát számos teljesen új adat is, kiemelni részeket nagyon nehéz. Minden szó súllyal bír, különben 192 oldalra nem lehetett volna összesűriteni a mondanivalót. Igaz, színes ábrák nem szerepelnek, de ebben is igaza van szerzőnek, a haematológiát csak sok mikroszkopizálással lehet megtanulni, az ábrák nem nyújtanak mindig ehhez megfelelő segítséget. Éppen ezért maradtak el a színes fotokopiák, de a közölt ábrák és táblázatok kárpótolták az olvasót, mert szemléltetően és jól csoportosítva minden megtalálható ezekben a symptomatológiától kezdve a differenciáldiagnózison át egészen a therápiás fegyvertárig. Magyar szerzők vonatkozó adatai mindenütt szerepelnek, s természetesen a szerző vizsgálatainak eredményei is (pl. a granulocytosist stimuláló tényező, a hypersplenias lép jelentősége stb.).

Csak követésre érdemes a transfúsiókkal kapcsolatban elmondott véleménye: sohasem a számszerű érték, hanem a beteg állapota szabja meg, hogy kapjon-e transfúsiót vagy sem, hiszen ma már nem kicsiny a transfúziós szövődmények száma sem, melyeket az indicatio helyes mérlegelésével el lehetne kerülni (v. ö.: Schneider: Med. Welt, Nr. 37, 1899, 1960.). Ugyancsak megfontolandó a *psychés* vezetéssel kapcsolatosan el-

mondottak is, magam is sokszor tanúja voltam, hogy a szerző menyire meg tudta nyerni a lényegében jórészt gyógyíthatatlan betegek bizalmát helyes és körültekintő vezetésével.

Mint említettem, a könyvből nehéz egy-egy részt kiemelni, a függelékben azonban mégis idekivánczol az a felsorolás, mely a gyógyszerek okozta vérsjtkárosodásokat mutatja be, hiszen ezek száma egyre növekvőben van, s méginkább az a kis lábjegyzet, mely bemutatja, melyek azok a szerek, amelyek nem okoznak vérsjtkárosodást.

Mindent összegezve: Kelemen könyvében mindazt megkaptuk, amit vártunk, a haematologia modern szemlélete szerencsésen egészül ki a régebbi, alapvető igazságokkal, legtöbb kérdésben határozott állásfoglalás is van, s a munka minden részén látszik, hogy szerzője a haematológiát igazán szívvel-lélekkel műveli!

Iványi János dr.

★

Krebskrankheit und berufliche Rehabilitation. Popescu C.: VFB G. Fischer, Jena. 1961. 121 oldal 31 ábrával és 5 színes táblával. Ára fűzve DM 14,70.

A könyv a rosszindulatú daganatok — nemcsak a rák, de a sarcoma és a daganatos rendszer-megbetegedések — és a foglalkozásbeli rehabilitáció vonatkozásait tárgyalja három fejezetben. Az általános bevezetés után a kezelt betegek onkológiai prognózisának és a rehabilitációnak a viszonyát, majd a betegség vagy a kezelés következtében beállott szervi-funkcionális kiesési jelenségek vonatkozásait a munkaképességhez, végül a rehabilitációs feltételek synthesisét beszéli meg. Foglalkozik az egyes daganatfélések és az egyes daganatlokalizációk gyakoriságával, korszerű kezelésével, különös figyelmet szentel — mint a rehabilitáció szempontjából döntő kérdésnek — a gyógyulási kilátásoknak; általánosságban és egyenként elemzi a munkábaállítás feltételeit és ellenjavallatait. A klinikai képpel csupán annyiban foglalkozik, amennyiben ez a rehabilitációs kilátások és teendők szempontjából fontos.

A szerző elsősorban sebész és mint ilyen fordul a foglalkozásbeli rehabilitáció kérdései felé. Ez a monográfia a bukaresti rehabilitációs intézetben folytatott tevékenységét tükrözi. A munka érdeme is elsősorban abban van, hogy a klinikus a foglalkozásbeli rehabilitáció kérdésével — ami iránt a klinikus részéről nemzetközi vonat-

kozásban is kevés érdeklődés nyilvánult meg — foglalkozik és felhívja a kérdés jelentőségére és fontosságára a klinikusok figyelmét.

A könyv a sebészi kezelésre alkalmas daganatos betegségek elemzésében nyújtja a legtöbbet; a foglalkozási rák kérdésében már kevésbé van otthon és így itt a megbeszélésbe több pontatlanság és tévedés is becsúszott. A rehabilitációs szakember nyilván kifogásolni fogja, hogy a rehabilitációs módok között a szakmai átképzés mindenütt egyenrangú lehetőségként szerepel, noha az általánosan elfogadott álláspont szerint a negyvenedik életéven túl az átképzés már alig-alig jön számításba; a daganatok megjelenésének ideje viszont az esetek túlnyomó többségében erre a korra esik.

Igen kitűnő és nagy tapasztalatot tükröz mindaz, amit a rehabilitáció psychés és szociális vonatkozásairól ír. Hasznos útmutatást ad az orvos ilyen irányú teendőiről és magatartásáról.

A munka inkább ad általános szemléletet és elvi irányítást, mint-hogy ismereteink mai állásában kevésbé is adható egészen konkrét útmutatás egy-egy kóresetre és egyes foglalkozásokra vonatkozólag. Így inkább alkalmas általános tájékozódásra, folyamatos olvasásra, semmint utánaolapozásra „Nachschlagewerk”-ként. Ezt a célt egyébként a nem nagyon ki-merítő tárgymutató sem elégítené ki.

A könyv kiállítása szép és gondos, a képek, a sématis ábrák jók és instruktívak. Egyes kifejezések használata eltér a szokásostól (pl. exhairesis exstirpatio helyett, sérülés károsodás helyett, photosensibilisatio következtében előálló balesetek, keratosisos rák stb.).

Popescu munkája figyelemre méltó és igen hasznos kezdeményezés egy eddig meglehetősen elhanyagolt tárgykörben. Bizonyítja, hogy olyan súlyos prognózisú megbetegedések területén, mint az onkológia köre is tartós gyógyeredmények érhetők el olyannyira, hogy foglalkozni kell a gyógyult daganatos betegek munkábaállításának nem egyszerű problémájával is. Másrészt utal arra, hogy a klinikus feladata nem fejeződött be a műtéti, sugaras vagy gyógyszeres kezelés befejeztével és mennyire nem lehet közömbös számára, hogy a beteg felépülése után mivel foglalkozik. Igen helyes elemzést és általános szemléletet nyújt a munkábaállításra, ezért hasznos útmutatója lehet az onkológusnak és az üzemorvosnak egyaránt.

Rózsahegyi István dr.

A *Syncumar*

adagolása:

kezdő adagja általában 16–24 mg (8–12 tab.). A továbbiakban a prothrombin aktivitás mértékétől (Quick módszer hígítási eljárása szerint) függően kell az adagot csökkenteni kb.

20–30%-ig.

„Psychotherapie in Klinik und Praxis“ von Prof. H. Kleinsorge und Prof. G. Klumbies (Jena), 518. old., 101 ábrával, 4 színes táblával. Urban und Schwarzenberg Kiadó, München—Wien, 1959., ára DM. 51.60.

A lehetően pontos diagnózis, hatásos gyógyszerelés és manualis gyógyeljárások önmagukban még nem teszik teljessé az ars medicum-t. A „civilizációs betegségek”, a nervismus és cortico-vizceral-pathológiai szemlélet, általában a klinikai, kórházi és társadalombiztosítási gyakorlat mindinkább előtérbe helyezik a „somaticus oldal” gyógymódjai mellett, a „psychés oldal” „kis”- és „nagy-psychotherápiájának” problémakörét. E téren valóban hézagpótló Kleinsorge és Klumbies munkája, melyet a Jénai Tud. Egyetem Bel- és Ideg-Poliklinikájának professzorai és munkatársai bocsátottak közre. Már a könyv anyagának beosztásánál sem a psychogen mechanizmusok voltak az irányadók, hanem elsősorban a belgyógyászati symptomata. Eddig még nem jelent meg klinikai tankönyv, amely ehhez hasonlóan a teljes belgyógyászati diagnosztikát és terápiát, a psychotherápiát methodikával módszeresen kiegészítette volna. Több, mint 7000 szakmunkából 2367 válogatott művet sorolnak fel irodalmi jegyzékükben. Így, a teljes eddigi szakirodalom anyagát vetették egybe klinikájuk tapasztalataival. Hangsúlyozzák hogy elméleti megállapításaiknak alapját mindenben a saját casuistikájuk képezte. Ezenfelül, a könyv gyakorlati értékét növeli, hogy felhasználták azokat a tanulságokat is, amelyeket a hosszú évek alatt rendszeresen megismételt orvostovábbképző psychotherápiai kurzusokon, (több száz bel- és külföldi orvos számára) szereztek. Szakítva a Nyugaton ma is, a psychotherápia terén uralkodó neofreudista elméletekkel és technikával, elsősorban I. P. Pavlov és munkatársainak tanításaira támaszkodva keresik az új utakat, amelyeken szigorúan ter-

mészettudományos értelemben, lehetőleg bejáróbetegnek nagy számánál alkalmazhatják a megfelelő aktív-lélekgyógyászati (esetleg csoportos) gyógyeljárásokat.

A könyvnek I. speciális részében bőségesen részletezett főfejezetekben sorra veszik: a szív-, a vér-, emésztési- és légzőszervek, a vese és húgyutak, a nemi- és mozgásszervek, a bőr-, az idegrendszer, a központi vegetatív reguláció, az endokrin-rendszer és anyagcsere, valamint a fertőző megbetegedések, az allergia, a torzképződményekben és az orthopédiai elváltozásokban szenvedők, a „képzelt betegek”, sőt a rák klinikumát. Kimutatják mindegyikben, hogy az eddigi kísérleti és terápiái tanulságok értelmében, mind eme bántalmakban szenvedők aetiopathogenesisében, terápiájában, kórlefolyásában és utókezelésében is mennyire számottevők a psychés összetevők és így, az egyéb hasznos gyógyeljárás kiegészítéseként, a módszeresen alkalmazott psychotherápia. A. II., általános részben a nomenklaturát, a diagnosztikai és prognosztikai szempontokat, valamint a psychotherápiák statisztikai adatait részletezik. Kiemelkedő fejezetek foglalkoznak a psychotherápia különféle technikai módzataival, ezek között a Klumbies által elnevezett — bizonyos szempontokból vitatható ún. „Ablationshypnose”-val, amely a hypnosis-kezelések folytatásaként önhipnotikus gyakorlatokat ismert. Általában igen helyes szempontokként emelik ki a betegeknek „újjaanevelő”, felvilágosító, önfegyelmező, psychagóg stb. gyógykezelései különféle módszereit. A könyv mindenestire mint forrásmunka, mint gyakorlati kurzus, egyben mint igen tanulságos, új távlatokat megnyitó érdekesítő olvasmány, megérdemli, hogy ne csak a szorosán vett ideg-, elme- és belgyógyász-szakorvosok, de valamennyi gyakorló orvos közelebből is tanulmányozza. *Völgyesi Ferenc dr.*



1961. október 17-én (kedd) du. 8 órákor a XI. ker. Szakorvosi Rendelőintézet (XI., Fehérvári út 12.) Tudományos Köre ülést tart. Tárgy: *Gál Imre dr.*: Beszámoló berlini tanulmányutáról.

★

A **SEBÉSZ SZAKCSOPORT** következő **NAGYGYÜLÉSÉT** 1962. június hó második felében tartja Budapesten. Főtémák:

1. Az antibiotikumok és chemotherapeutikumok sebészti alkalmazásának időszerű kérdései.

2. A vékony és vastagbél nem dagasztos megbetegedései.

3. Szabadon választott előadások lehetőség szerint.

Előadások címének és kivonatának beküldését a főtítkárhoz (Dr. Hüttl Tivadar Bp., VIII., Üllői u. 78.) 1962. január hó 15-ig kérjük.

★

MEGHÍVÓ

az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete

Pathológus Szakcsoportja és

a Magyar Biológiai Társaság Histochemiai Sectiója

közös szervezésében, 1961. október 9-én tartandó tudományos ülésre.

Helye: Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezetének Semmelweis terme (Budapest VIII., Szentkirályi u. 21).

1961. október 9. De. 9 óra. Megnyitó: *Törő Imre* akadémikus. 1. *Romhányi György*: »A polarisatio mikroszkópia jelentősége a submikroszkópos szerkezetkutatásban.« 2. *Orbán István, Romhányi György*: »Polarisatio mikroszkópia az izomelemek finom szerkezeti változásának tanulmányozásában.« 3. *Méhes Károly, Romhányi György*: »A sejtmagok submikroszkópos szerkezetére vonatkozó polarisatio

A dihydrochlorothiazid és reserpin

synergizmusán alapuló új

vérnyomáscsökkentő készítmények

ERPOZID
TABLETTA

ERPOZID
FORTE
TABLETTA



optikai vizsgálatok.« 4. Kovács Sándorné, Romhányi György: »A kollagen rostok submikroszkópos szerkezetváltozása patkányok intracutan göbcséiben.« Szünet. 5. Röhlisch Pál: »Újabb módszerek és eredmények az elektronmikroszkópikus cytológiában.« 6. Heinz David (Berlin, Charité Kórház Intézete): »Sonderformen der Mitochondrienstruktur in der Leber.«

1961. október 9. du. 15 óra. 1. Pósalaky Zoltán: »Módszer és értékelhetőség kérdése az enzimek histochemiai vizsgálatában.« 2. Horváth Eva: »Enzymhistochemiai módszerek értéke és alkalmazásának jelentősége normális és regenerálódó májszövet experimentalis vizsgálatában.« 3. Tanka Dezső, Keller Mária: »Arylésterek substantivításának vizsgálata. Hydrolyticus enzimek azokapcsolások kimutatása.« Szünet. 4. Hámori József: »A DFP cholinesterase-gátló hatásának histochemiai vizsgálata rovarokban.« 5.—6. Sárvay Gyula, Csillik Bertalan: »A myoneuralis junctio histochemiai és submikroszkópos vizsgálata.«

*

A Magyar Hygienikusok Társaságának Déldunántúli Csoportja, a Tudományos Ismeretterjesztő Társulat Baranya megyei Szervezetének Egészségügyi Szakosztálya és az Üzemorvosi Szakcsoport Déldunántúli Szekciója 1961. október 13-án és 14-én az alkohol és a dohányzás kérdésében

TUDOMÁNYOS ÜLÉST

tartanak.

A tudományos ülés helye: Pécs, Járási Tanács nagyterme (Kulich Gy. u. 5). Kérjük, hogy a tudományos ülésen való részvételt október hó 1-ig bejelenteni szíveskedjék (Egyetemi Közegészségügyi Intézet, Pécs, Kossuth tér 3/a, telefon: 13—29). Szállodai elhelyezési igényt a Nádor Szálló igazgatóságának kérjük bejelenteni. (Pécs, Széchenyi tér 15.)

1961. október hó 13. délelőtt 9 óra: Elnöki megnyitó: Kun Lajos dr. egyetemi tanár. 1. Rábay Kál-

mán dr. főorvos (Budapest): Az alkoholizmus kérdése 1958—60. év osztályos betegforgalmának tükrében Győr-Sopron Megyei Kórházban. 2. Kaszás Tibor dr. egyet. tanársegéd (Debrecen): Az alkohol-kérdés gyermekgyógyászati vonatkozásai, különös tekintettel a gyermekkori alkoholmérgezésekre. 3. Cserháti Endre dr., Somogyi Endre dr., Kelemen József dr., Turay László dr. (Budapest): A gyermek-kori akut alkoholmérgezések körülményei, klinikuma. 4. Földes Vilmos dr. az orvostudományok kandidátusa, igazságügyi orvosszakértő (Budapest): A véralkoholvizsgálatok eredményeinek értékelése a bírósági ítéletekben. 5. Farkas Gyula dr. adjunktus (Pécs): Alkoholos befolyásoltsághoz hasonló állapotok.

1961. október 13. délután 15 óra: 6. Ambrus Mária dr., Farkas Gyula dr. (Pécs): Ittasság boncolási anyagunk tükrében. 7. Bálint István dr. osztályvezető (Budapest): Újabb adatok az alkoholizmus pathogeneziséhez. 8. Kőhegyi Imre dr., Bédi Gyula dr. (Pécs): Az alkoholfogyasztás és a bányai balesetek közötti összefüggés. 9. Céh Károly dr. gimn. igazgató (Pécs): Az alkohol-kérdés pedagógiai vonatkozásai. 10. Lévai Tibor dr. megyei főügyész (Pécs): Alkoholizmus és bűnözés. 11. Métneki János dr. az Eü. Min. Eü.-i Felvilágosítási Központjának igazgatója (Budapest): Az egészségügyi felvilágosítás és a társadalom segítésének jelentősége az alkohol-ellenes küzdelemben.

1961. október 14. reggel 9 órakor: 12. Faragó István dr. főorvos (Budapest): A nikotinizmus helye a narkomániák sorában, valamint kísérletek nikotin elvonására. 13. Kishonti Tibor dr. főorvos (Pécs): Dohányzás és tüdőrák. 14. Szilárd Zoltán dr. főorvos (Pécs): A dohányzás hatása fekélybetegségeinken. 15. Pintér Viktória dr., Farkas Gyula dr. (Pécs): Kórszövettani vizsgálatok kísérletes nikotinmérgezés kapcsán. 16. Wiltner Willibald dr. főorvos (Kékestető): A dohányzásról való leszoktatás sikeres módszere. Felkért hozzászólók: Hámori Artur dr. egyetemi tanár (Pécs). Lajos László dr. egyetemi tanár (Pécs).

PÁLYÁZATI hirdetmények

**Hatvani Járási Tanács VB.
Egészségügyi Csoportja**

(1275)

Pályázatot hirdet a megüresedett Járási Bőr és Nemibeteg gondozó és Járási Tüdő gondozó közös asszisztensnői állására. 8 órás munkaidőből 4 órát a Tüdő gondozóban, 4 órát a Bőr és Nemibeteg gondozóban kell eltölteni. Illetmény E. 307 kulcsszám szerint, plusz 15 százalékos veszélyességi pótlék. A kellően felszerelt pályázati kérelmeket 15 napon belül kérem hivatalomnak beküldeni, szolgálati út betartásával.

**Fördös Géza dr.,
járási főorvos**

**Komárom megyei Tanács Bőr-
Nemibeteg gondozó Intézete
Esztergom**

(1276)

Pályázatot hirdetek egy szakorvosi képesítéssel E 115 kulcsszámú (képesítés nélkül E 116 kulcsszámú) **intézeti orvosi állásra**. Az állással 3 órás kórházi másodorvosi mellékfoglalkozás jár a városi kórház borsztyánán. Szolgálati szoba rendelkezésre áll. Az állás azonnal elfoglalható. A pályázati kérvényt az Intézethez címezve, hozzámm kell 15 napon belül elküldeni.

**Markovich Dezső dr.,
vezető főorvos**

(1277)

A Szabolcs-Szatmár Megyei Tanács Rendelőintézeténél üresedésben lévő E 126 kulcsszámú 8 órás rendelőintézet **sebész szakorvosi állásra** pályázatot hirdetünk. A szakrendelés poliklinikai egységben van a kórház sebészeti osztályával. Az állás betöltése esetén másfél szobás modern összkomfortos lakás azonnal beköltöztethető. A pályázatot kérjük a Szabolcs-Szatmár Megyei Rendelőintézet vezető főorvosának küldeni, Nyíregyháza, Boeska u. 77.

Pályázatot hirdetek a Szegedi Járáshoz tartozó Kistelek községben megüresedő gondozó intézeti vezető **főorvosi állásra**. Az állás javadalmazása E 124 kulcsszám szerint 2480 Ft plusz veszélyességi és vezetői pótlék.

Ugyancsak a Szegedi Járásnál megüresedő E 150-es kulcsszámú **hygienikus orvos III. állásra** is pályázatot hirdetek, az állás javadalmazása: 2200 Ft plusz útiátalány. Lakást biztosítani jelenleg nem tudunk. Pályázati kérvényeket kellően felszerelve jelen pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell beadni a Szegedi Járási Tanács VB. Eü. Csoportjához címezve.

**Ozsvár József dr.,
járási főorvos**

*Gyermekeknek
obstipatio
esetén*

TABLETTA

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1961. október 9. hétfő	MTA Felolvasó-terem V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Mándi László: Adatok az erythema nodosum kóroktanához c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Görgényi-Göttche Oszkár, az orvostudományok doktora és Kovács Ferenc, az orvostudományok doktora.
1961. október 9. hétfő	Orsz. Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet könyvtára. IX. Gyáli út 3/a	délután 1/3 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Bouquet D.: A fagyaltgyártás higiénés helyzete. Nikodémusz I., Csaba K.: Az élelmiszerbakteriológia helyzete a III. szimpózium előadásainak tükrében.
1961. október 10. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2–6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Major Jánosné: A pyrogenitás jelentősége az oltóanyagok elbírálásában.
1961. október 11. szerda	Szájsebészeti Klinika, tanterem. VIII. Mária u. 52.	délután 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Dimitrov Athanáz „A rögzített fogpótlások hídtestének biomechanikai értékelése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Rehák Rudolf, az orvostudományok kandidátusa és Varga István, az orvostudományok kandidátusa.
1961. október 11. szerda	MTA Felolvasó-terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 1/3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Bordás Sándor „A hazai növényvédőszeres foglalkozási méregtani vizsgálata” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Kemény Tibor, az orvostudományok kandidátusa és Tarján Róbert, az orvostudományok kandidátusa.
1961. október 12. csütörtök	MTA Felolvasó-terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 1/3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Láng Edit „Adatok a vese oxigénfogyasztásához” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Bálint Péter, az orvostudományok doktora és Földi Mihály, az orvostudományok doktora.
1961. október 13. péntek	I. Női Klinika, tanterem. VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	A Nőgyógyász Szakcsoport	Prof. Dr. N. Aresin (Leipzig, DDR): Die Leberpathologie in der Geburtshilfe. Frau Doz. Dr. L. Aresin (Leipzig, DDR): Neurologische, psychische und elektroencephalographische Veränderungen bei Toxikosen.
1961. október 14. szombat	II. Szemészeti Klinika. VIII. Mária u. 39.	délután 9 óra	Az Orvostovábbképző Intézet és az Orsz. Onkológiai Intézet	Gáti Éva dr.: Az emlő praeplastomatosisainak és daganatainak pathológiája. Venkei Tibor dr.: A naevusok és melanoblastomák diagnosticája és therapiája. Rodé Iván dr.: A melanoblastomák sugártherapiája.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 4-es számának tartalma:

Kerpel-Fronius Ödön dr.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban.

Árvay Sándor dr. és Nyíri István dr.: Psychikus hatások jelentősége egyes nőgyógyászati megbetegedések genezisében.

Debrőci Tibor dr.: Téves gyógyításból származó ártalmak a kardiológiában.

Tarján Imre dr.: A biofizika időszerű kérdései.

Bakács Tibor dr.: A typhus abdominalis hazai előfordulása és kommunálhygiénés kapcsolatai.

Csapody István dr., Kálló Antal dr. és Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

1961 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1–3.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122–650.
MNB egyszámúszám: 69.915.272–46.

61.3689 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45,— Ft. Csekkszámú: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–765.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felölös szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

102. ÉVFOLYAM 42. SZÁM 1961 OKTÓBER 15

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. Gyermekklinika és a Fővárosi Tanács Schöpf-Merei Ágoston Kórház Szolgátlárjání úti
Koraszülött Osztláya

Mesterséges hibernatio: 10 év tanulságai

Véghelyi Péter dr., Wohlmuth Gertrud dr. és Simon György dr.

I. Bevezetés.

Nyolc éve múlt, hogy számos állatkísérlet után először alkalmaztuk emberen a mesterséges hibernatiót: egy meningococcus okozta Waterhouse—Friderichsen syndromával haldokló gyermeket vettünk alá a hypothermia és a cocktail lytique együttes hatásának. Néhány hosszúnak tűnő nap kemény küzdelme után a beteg meggyógyult. Ez a siker sokak számára meglepő lehetett, bár néhány élettani adat és klinikai tapasztalat, valamint sok kísérletünk eredményének ismeretében természetes következménynek látszott.

Az első próbálkozások után klinikánkon hosszú ideig még csak akkor alkalmaztuk a módszert, ha a szokásos gyógyeljárásokkal nem értünk célt és a beteg sorsa reménytelennek látszott. Később már szabadabban éltünk javallataival és gyakran használtuk súlyos állapotok megelőzésére is. 1961 derekáig így jóval több mint 5000 esetünk gyűlt össze és úgy gondoljuk, hogy e tapasztalataink alapján levonhatunk néhány általános következtetést. Mielőtt ezt megtennénk, szükségesnek látszik azonban egyes elméleti kérdések tisztázása.

II. Munkahypóthesis.

1. Claude Bernard (1) és Paul Bert (2) alapvető tanulmányai, valamint számos későbbi élettani megfigyelés alapján már évtizedek óta nyilvánvaló volt, hogy ha egyszer lehetőséget nyerünk a szervezet hőregulációjának megfelelő bénítására, akkor a test lehűtése minden egyéb eljárásnál hatásosabb módot nyújt majd a hypoxaemiával járó folyamatok leküzdésére. A modern izombénítók és narcoticumok előállítása, majd Smith és Fay (3, 4) és Bigelow és munkatársainak (5, 6, 7) úttörő próbálkozásai nyomán megnyílt a le-

hetőség a hypothermia klinikai alkalmazására. Ezek a kísérletek képezték a hibernációs kísérletek egyik kiinduló pontját.

2. A hibernációs eljárás másik alapja a Harold C. Wiggers nevéhez fűződő mondhatnánk forradalmi megfigyelés volt, hogy a halálos shock megelőzhető vagy legalábbis kedvezően befolyásolható Dibenamin, egy sympatholytikus szer adásával (8, 9). Ennek a megfigyelésnek az igazságát számosan erősítették meg a shock különböző típusaira és a különféle sympatholytikus hatású vegyületekre nézve. Röviddel azután előállították a chlorpromazint (10), azt a gyógyszert, mely a Laborit és Huguenard által kezdeményezett mesterséges hibernációs eljárás lehetőségét véglegesen megteremtette (11—17).

A chlorpromazín hatását illetően ha kétségbe is vonhatjuk a francia szerzők által ajánlott különféle alkalmazási módok jogosságát és hypothesisaik igazságát, nem lehet viszont kérdéses, hogy a gyógyszer igen kedvező hatást fejt ki shockban, mind a periferiás keringési zavar megelőzésével, mind annak az egyensúlybáhozásával. Ezt számos megbízható kísérlet (pl. 18, 19) egyértelműen bizonyította és a tapasztalatok alapján a chlorpromazint olyan Dibenamin-hatású szernek kell tekintenünk, melynek számos egyéb kedvező tulajdonsága is van. Ezek közül a legfontosabbak az agyműködés nyugtatása (egy olyan tulajdonság, mellyel a shock lefolyását enyhítő szerek mindegyike rendelkezik, így pl. az alkohol vagy az általános altatók is), a hőszabályozás bénítása (mely lehetővé teszi, hogy a szert a test lehűtésének megkönnyítésére használjuk), az antihistamin hatás, a más gyógyszerek hatását erősítő képesség (az úgynevezett potenciáló hatás), végül a sokat vitatott anyagsere-hatás.

[A legegyszerűbb bizonyíték arra, hogy a chlorpromazin vagy a cocktail (chlorpromazin : promethazin : pethidin = 1:1:2) alkalmazása végeredményben csak a sympatholytikus kezelés egy hatásos módosítása, az a tény, hogy az úgynevezett deconnexio, a hibernációra jellemző comatosus állapot elérésére se a chlorpromazinra, se a cocktailre nincs szükség: számtalan egyéb gyógyszerrel elérhetjük ugyanezt a hatást, legfeljebb kevésbé kielégítő módon. Úgy hisszük, hogy sokkal kevesebb és sokkal kevésbé heves vita dúlt volna a hibernációs eljárás körül, ha a sok feltételezés és elmélet helyett a fenti élettani adatokkal igyekeztek volna hatását magyarázni.]

A fentiek már önmagukban is nyilván elégséges indokot szolgáltatathatnának a hibernatio klinikai alkalmazására. Gyakorlati alátámasztásukra azonban még beszámolunk néhány kísérleti megfigyelésünkről.

III. Kísérletes megfigyelések.

Az alábbiakban négy kísérleti sorozatról fogunk beszámolni, melyekben a következő kérdéseket vizsgáltuk.

1. Ismeretes volt, hogy akár barbituratokkal, akár chlorpromazinnal való előkezelés lehetővé teszi a testhőmérséklet átmeneti csökkentését. A bennünket érdeklő kérdés viszont az volt, hogy milyen gyógyszert és milyen módon kell alkalmaznunk ahhoz, hogy hosszabb ideig, legalább 3–4 napig tartassuk fenn a hypothermiát. Alkalmask-e erre a célra a barbituratok önmagukban, vagy a chlorpromazin önmagában, vagy pedig gyógyszerkombinációt kell-e használnunk; az utóbbi esetben a kombináció a Laborit és Huguenard által ajánlott cocktail (20) legyen-e, vagy pedig egy másfajta, esetleg barbituratot tartalmazó keverék?

[E kérdésekkel kapcsolatban meg kell jegyeznünk, hogy Smith és Fay (3, 4) és Talbott és Tillotson (21, 22) próbálkozásai óta hat-hét évvel ezelőttig egyáltalán nem alkalmaztak hosszantartó hypothermiát. Sőt, még ma is csak nagyon kivételesen és kevés helyen veszik igénybe a napokig tartó lehűtést mint therapiás lehetőséget; kiterjedten a hypothermiát még mindig csak a sebészetben és inkább percekig, mint órákig alkalmazzák.]

E kísérleteink eredményeit az 1. táblázatban foglaltuk össze.

1. táblázat

Hypothermia megkezdése és fenntartása különböző szerek hatása alatt

Gyógyszer	Összes	Állatok száma a kísérletben				
		Lehülés		Fenntartás, napok		
		nem	igen	2	3	4
Pentobarbital	12	—	12	11	9	5
Chlorpromazin	16	7	9	8	8	7
Cocktail	12	—	12	12	12	10
Cocktail + pentobarbital	12	—	12	12	11	7

A pentobarbital hatását 12 kutyán vizsgáltuk. A szokásos intravénás adagolás hatása alatt könnyen hűltek le az állatok, de a 4. napon 7 állat légzési zavarok miatt elpusztult, noha a szer adagját annyira alacsonyra szabtuk, hogy éppen csak a lehülés elleni védekezést, az izomremegést, gátolta meg.

A chlorpromazin hatását 16 kutyán figyeltük. 3–6 mg/kg adagokkal való előkészítés után 9 állatot könnyen lehetett lehűteni; 2 állatnak igen nagy adagot, 12 mg/kg-ot kellett e célból adnunk; 5 állatot nem tudtunk lehűteni, mert az izomremegést nem bénította a gyógyszer. A 9 sikeresen hűtött állatból egy még az első napon ismeretlen okból elpusztult; 8 állatban nehézség nélkül lehetett 29° és 31 °C között tartani a testhőt 4–6 óránként adagolt 1–3 mg/kg chlorpromazin védelme alatt. A harmadik napon ismét elvesztettünk egy állatot, valószínűleg acidosis következtében; a megmaradt 7 állat jól tűrte még másnap is az alacsony hőmérsékletet és felmelegítés után semmiféle elváltozást nem mutatott.

A cocktail védelme alatt a hypothermia bevezetése és négy napig való fenntartása minden nehézség nélkül sikerült 12 kísérleti kutya mindegyikében. Ehhez bevezetésképpen 0,3–1,0 mg/kg (2 állatban 2,0 mg/kg) és azután négy óránként 0,1–0,6 mg/kg chlorpromazint tartalmazó cocktailre volt szükség.* A negyedik napon technikai hibák miatt két állat elpusztult. A többi állatot lassan felmelegítettük, a gyógyszerelést az ötödik napon szüntettük be. Az utóvizsgálatok semmiféle káros hatást nem mutattak ki bennük.

A cocktail kombinációja pentobarbitallal (20 mg minden mg chlorpromazinra) a lehűtés elleni védekezést gyorsan és alaposan bénította és e hatás elérésére kb. 20%-al kevesebb gyógyszerre volt szükség, mint a pentobarbital nélküli cocktailból. Ezzel szemben a kis barbiturát-adagok ellenére már a második napon légzési zavarok támadtak 6 kutyában. A harmadik napon egy állat elpusztult és a negyedik napot csak 7 állat élte túl, ezek közül is 3 légzési zavarokkal küzdve.

Az említettek szerint a testhőmérséklet csökkentésének lehetővé tételére mind a pentobarbital, mind a cocktail, mint ezeknek kombinációja egyformán alkalmasnak bizonyult. Tartós hypothermia fenntartására a cocktail volt a legalkalmasabb. A barbiturát hőregulációt bénító hatására vonatkozóan megfigyeléseink megegyeznek Sarajas, Nyholm és Suomalainen (23) észleléseivel. Ami a cocktailt illeti, ez minden tekintetben kielégítőbb hatású volt mind a chlorpromazinnál, mind bármilyen más vizsgált gyógyszerkombinációnál, és pedig nemcsak ezekben, hanem számos más kísérleteinkben, valamint széleskörű klinikai tapasztalataink során is. Ez teljes összhangban van Hoffmeister, Vormann és Weese gondos megfigyeléseivel (24).

2. Észlelhető-e valamilyen káros hatás a cocktail többnapos alkalmazása, illetve a hypothermia többnapos alkalmazása után?

A cocktailre vonatkozó kérdéssel kapcsolatban talán elég a pszichiatriában tett hatalmas számú megfigyelésre hivatkoznunk: sok tízezer eset kapcsán egyhangúnak mondható az a vélemény, hogy a gyógyszer gyakorlatilag ártalmatlan, holott e területen sokkal nagyobb adagokat alkalmaznak és

* A cocktail mennyiségét a következőkben ml-ben adjuk meg. Minden ml 1 mg chlorpromazint, ugyanennyi promethazint és kétszerannyi pethidint tartalmaz.

összehasonlíthatatlanul hosszabb ideig, mint amire a hibernációs eljárásban valaha is szükség lehet. Hivatkoznunk kell e vonatkozásban a chlorpromazin-nal öngyilkosságot követők könnyű felgyógyulására és későbbi tünetmentességére (25 stb.) is.

A hypothermia esetleges következményeinek vizsgálatára számos állatkísérletet végeztünk. Feltevé, hogy a hőregulációt kielégítően bénítottuk és az acidosisra való hajlamot kellőképpen ellensúlyoztuk, még akkor sem észleltünk funkcionális vagy morfológiai eltéréseket, ha az állatokat nyolc napon keresztül tartottuk 27 °C testhőmérsékleten. Viselkedésük, étvágyuk, evési és egyéb szokásaik, reflexeik pontosan olyanok voltak, mint a lehűtés előtt. Ezzel szemben, amint a lehűtés elleni védekezés bénítása nem volt megfelelő, elváltozások keletkeztek előbb a mellékvesékben, majd a májban és azután a többi parenchymás szervben. Úgy találtuk, hogy ezeknek az elváltozásoknak a súlyossága és részben a kiterjedése is valahogy összhangban van az izomremegés erősségével és tartamával, de semmiféle összefüggésben nincs a testhőmérséklettel, amelynél az izomremegés történt. Igyekeztünk összefüggést találni az oxygenfogyasztás és a következményes szervi elváltozások között, de — talán a nagy egyéni különbségek miatt — nem sikerült párhuzamosságot felfedeznünk. Míg némelyik állatban az oxygenfogyasztás 60 percen keresztül történő 120%-os emelkedése semmiféle kimutatható következménnyel nem járt, más állatokban már 20 perces 40%-os emelkedés után is kialakultak elváltozások. Ezek a megfigyelések annyira ellentmondtak a hyperthyreosisban és a különféle stressz-állapotokban észlelhető helyzetnek, hogy valami általunk számba nem vett tényező vagy tényezők közrejátszására kellett gondolnunk. Két kérdésre nézve azonban egybehangzóak voltak eredményeink: sohasem találtunk szervi vagy funkcionális elváltozásokat, hogyha az oxygenfogyasztás az egész hypothermiás időszak alatt nem emelkedett, továbbá ilyen szempontból teljesen mindegy volt, hogy a hőregulációt cocktaillel, barbituráttal vagy más szerrel bénítottuk.

Ezzel szemben néhány szerző különböző szervi elváltozásokat figyelt meg hypothermia következményeként (26, 27 stb.). Úgy gondoljuk, hogy ezek nem alakultak volna ki, ha a hőregulációt kellőképpen bénították volna. Hogy e kísérletekben ez nem, vagy nem megfelelően történt, azt legjobban a mellékvesék kimerülése és a máj glikogénjének eltűnése bizonyítja. Hivatkozhatunk különben ez összefüggésben a szívsebészek ma már nagyon kiterjedt tapasztalatai mellett a német koncentrációs táborok egynémely embertelen kísérletére is (28, 29).

3. A shock és shockszerű állapotok megelőzésében és leküzdésében mit várhatunk a hypothermiától, a chlorpromazintól, a cocktailtól s ezeknek kombinációjától?

A kérdések tanulmányozására több kísérleti sorozatot végeztünk 67 (15 kg-nál nehezebb) kutyán és 152

felnőtt patkányon. Előkezelésként testhőmérsékletüket chloralose narkózisban lehűtöttük 29 °C-ra; vagy chlorpromazint adtunk 0,5 mg/kg, 5 gm/kg, ill. 10 mg/kg adagban; más kísérletekben 5 ml/kg vagy 10 ml/kg cocktailt; vagy 29 °C-ra hűtöttünk 1 mg/kg, ill. 5 mg/kg chlorpromazin, ill. 5 ml/kg cocktail hatása alatt.

Shock előidézésére négy órára magasan lekötöttük az állatok mindkét hátsó lábát. A lekötés közben és ennek felengedése után még 10 órán keresztül az előkezelésben alkalmazott gyógyszeradagok $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ mennyiségét adtuk szükség szerint, általában 90—120 percenként; a hypothermiás állatok hőmérsékletét végig egy szinten tartottuk. Más kísérletekben Wiggers eljárásával vérzéses shockot hoztunk létre; a vérnyomást 6 órán keresztül tartottuk 30 Hgmm-en. A kezelés végig ugyanaz volt, mint az előbbi kísérletekben, azzal a különbséggel, hogy a testhőt 26 °C-ra süllyesztettük. Végül egy harmadik típusú kísérletben szintén vérzéses shockot hoztunk létre, de előkezelés nélkül és a kezelést egy órával a vérnyomás süllyesztése után kezdtük meg, lehűtéssel vagy cocktailal, vagy mindkettővel, esetleg a retransfusio után az eredetileg elvont vér 150%-ának visszaömlésztésével.

2. táblázat

Tourniquet, ill. hypotensio túlélése, százalékban

	Tourniquet	Hypotensio		
		előkezeléssel	előkezelés nélkül	Overton és De Bakey
Kontroll (kezeletlen)	10	6	4	8
Hypothermia	20	20	8	26
Chlorpromazin, 0,5 mg/kg ..	32	—	—	40
Chlorpromazin, 5 mg/kg ..	50	44	—	64
Chlorpromazin, 10 mg/kg ..	48	—	—	—
Cocktail	—	—	—	—
(5 mg/kg chlorpromazinnal)	—	70	32	—
(10 mg/kg chlorpromazinnal)	—	60	—	—
Hypothermia + chlorpromazin	—	—	—	—
0,5 mg/kg	—	—	—	86
1,0 mg/kg	60	—	—	—
5,0 mg/kg	68	—	—	84
Hypothermia + cocktail	—	—	—	—
(5,0 mg/kg)	—	88	60	—
Hypothermia + cocktail + transfusio	—	—	76	—

Az eredmények röviden a következők voltak (1. 2. táblázat): A lekötés sorozatban a kezeletlen kontrollállatok 10%-a maradt életben, a hypothermia 20%-ot védett meg a haláltól, chlorpromazin 5 mg/kg kezdő adagban 50%-ot, a két eljárás kombinációja 68%-ot. A hypotensio sorozatban a kontrollokból 6% maradt életben, a hypothermiás állatokból 20%, chlorpromazin védelme alatt 44%, a cocktail hatására 70% a cocktail és hypothermia együttes hatására 88%. Az előkezelés nélküli állatok közül 32%-ot lehetett megmenteni a cocktail szükségsszerű alkalmazásával, 60%-ot cocktailal és 26 °C-ra való lehűtéssel, és végül 76%-ot, ha az utóbbi kezeléshez vértransfusio is járult.

Érdemes összevetni ezeket az eredményeket Overton és De Bakey megfigyeléseivel (30), akik Fine eljárásával kiváltott nyolcórás hypotensio túlélését vizsgálták, morfin-phenobarbital hatása alatt létrehozott 31 °C-os hypothermia, ill. 5 mg vagy

50 mg chlorpromazin védelme mellett. A kísérleti különbségek ellenére eredményeik teljesen egybehangzóak a mieinkkel.

Nyilvánvaló mindezekből, hogy a chlorpromazin és hypothermia kombinációja hatásosabb, mint önmagában a chlorpromazin vagy önmagában a hypothermia, és hogy a hatáson az adagok emelésével csak egy bizonyos fokig lehetett javítani. Az eredmény azonban figyelemre méltó volt; saját kísérleteinkben az állatok kétharmadát, az amerikai szerzőkben négyötödét sikerült az egyébként gyakorlatilag mindig halálos shockból megmenteni. Még kedvezőbbek voltak a cocktail és hypothermia kombinációjával elért eredmények: ezzel a módszerrel az állatok nagyrészt életben lehetett tartani, még akkor is, ha a kezelést a shock kialakulása után vettük be.

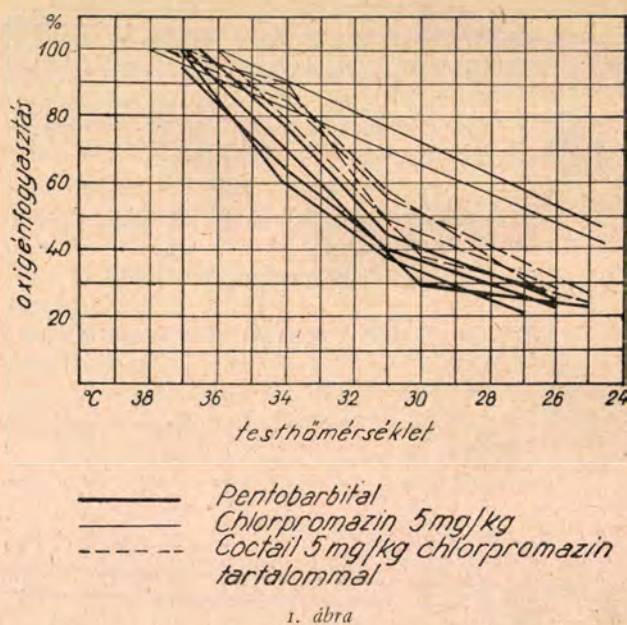
A hibernációs eljárás shock-ellenes hatását sokszor vonták kétségbe. Több szerző úgy nyilatkozott, hogy sem a hypothermia, sem a chlorpromazin, sem ezeknek kombinációja nem képes a shockot megelőzni vagy lefolyását enyhíteni; e kijelentések alátámasztására azonban semmiféle kísérletet nem végeztek, vagy legalábbis nem közölnek. Mások azonban kísérletek alapján vontak le ilyen következtetéseket. Egyikük szerint (31) pl. a hypothermia és a chlorpromazin akár önmagukban, akár együttesen csak súlyosbbitáná a tourniquet-shock lefolyását és kimenetelét; e kísérletek már csak a lehűtés szokatlan és nem megfelelő módja miatt sem fogadhatók el. Egy másik beszámoló (32) szerint 16–20 °C hypothermia mit sem változtatott patkányokban a 100%-osan halálos tourniquet vagy Noble–Collipshock kimenetelén; a hatástalanságot ebben az esetben is a meg nem felelő lehűtés rovására kell írunk. A lehűtés technikája tudniillik egész nyilvánvalóan helytelen volt e kísérletekben: kiviláglik ez abból, hogy minden egyéb beavatkozás nélkül az állatok hypercapniás hypoxiában 20 °C-ra való lehűtése már önmagában is 30% halálozással járt, noha Giaja (33) kísérleteiben és sajátjainkban ugyanezzel az eljárással ugyanezt a hőfokot mindig biztonsággal és akár egyetlen állat elvesztése nélkül lehetett elérni — és 30%-os veszteséggel patkányokat nem 20 °C-ra, hanem 0 °C-ra lehet lehűteni és 80 percig a fagypontra tartani (34). Meg kell azonban jegyeznünk, hogy ugyanezek a szerzők (32) cocktail alkalmazásával 44% túlélést értek el az egyébként 92%-ban halálos tourniquet-shockban; ez az eredményük alig rosszabb, mint ismertett saját megfigyeléseinké.

(Itt említjük meg, hogy a hibernációs állatkísérletek egyik leggyakoribb hibája a gyógyszerek alkalmazásában történt. Míg az emberi gyógyításban a szereket teljesen szükség szerint adagoljuk, néha akár óránként többször is, a legtöbb kísérletező megelégedett azzal, hogy egy vagy legfeljebb két óriási adagot adjon az állatoknak. Ha szabad egy példával élnünk, olyan ez, mintha a tartós narcosis

hatását egy vagy két hirtelen beadott hatalmas mennyiség aether következményeiből ítélnék meg.)

4. Tekintettel arra, hogy a hibernatio alkalmazásának legfőbb javallatát a hypoxiás állapotok képezik, igen fontosnak látszott a cocktailnak, az egyes összetevőinek és mindezek hypothermiával való kombinációjának az anyagcserehatását megvizsgálni. Meg kell említenünk, hogy a chlorpromazin shockellenes hatását a francia szerzők eredetileg a szer anyagcserecsökkentő tulajdonságával igyekeztek megmagyarázni; hamarosan kiderült azonban, hogy a chlorpromazin a normális szervezet oxygenfogyasztását egyáltalán nem képes csökkenteni. Ez az észlelés még nem döntötte el azt a kérdést, hogy hogyan befolyásolja a chlorpromazin az oxygenfogyasztást akkor, ha az valamely okból a normálisnál magasabb, vagy ha az oxygenellátás nem kielégítő, vagy ha a szervezet hőfoka a normális alatt van. Itt csak az utolsó esetre vonatkozó megfigyeléseinkről számolunk be, mivel a hibernációs eljárás szempontjából ez a legdöntőbb kérdés.

Gondosan beállított kísérleti körülmények között, feltéve hogy a testhőmérsékletben semmiféle esés nem következett be, 0,5–2,0 mg/kg chlorpro-



mazin adására egészséges emberekben, kutyákban és patkányokban az oxygenfogyasztás egyáltalán nem változott és 5,0 mg/kg chlorpromazin vagy 0,5–2,0 ml/kg cocktail hatása alatt is csak egész enyhe, legfeljebb 10%-ig terjedő csökkenést észleltünk. Ezzel szemben a barbiturat vagy curare hatása alatt létrehozott hypothermia anyagcserecsökkentő hatásánál eredményesebbnek találtuk a hypothermiát promethazin, még eredményesebbnek chlorpromazin és legintenzívebbnek a cocktail alkalmazása mellett. Pethidin, Hydergin, Dibenamin a hypothermia oxygenfogyasztás-csökkentő hatását nem erősítették (l. 1. ábra).

IV. Klinikai eredmények.

Nem óhajtjuk itt a hibernációs eljárás javallatait, kivitelezésének technikáját és az ezt vezérlő elveket tárgyalni; ezekre vonatkozóan e cikksorozat előbbi részeire, valamint monográfiáinkra (35) kell utalnunk. A következőkben csupán 826 beteg elért eredményeinket mutatjuk be. Az eljárás természetéből következik, hogy nincs lehetőségünk megfelelő kontrollokkal való összehasonlításra és statisztikai értékelésre; a betegek nagy egyéni különbségei miatt különben ez sem dönthető el a hibernációs módszer értékét. Az alább tárgyalandó eseteket azonban nagyrészt jellemzőnek tartjuk. Kevés kivétellel mindegyikük súlyos keringési zavarral küzdött és nagyrésztükben már csak utolsó mentségként alkalmaztuk a hibernációt. Az egyensúly felborulását kiváltó és feltartóztathatatlanul látszó betegség pneumonia, sepsis, shock, encephalitis, meningitis stb. volt. Betegeink kb. harmadrészt elvesztettük. Az életbenmaradtak közül 441-nek a sorsáról tudunk. Ezekből 149 következmények árán gyógyult csak meg; e következmények a legkülönbözőbbek voltak, de többnyire postencephalialis típusúak, mind a négy végtag teljes bénulásától kezdve a vakságon, süketsegen, némaságon stb. át a súlyosabb vagy enyhébb pszichés vagy fejlődési zavarokig. Ezzel szemben 292 betegünk maradék nélkül gyógyult meg; ezeknek a néha sok hónap, sőt egyes esetekben több év után megejtett utóvizsgálat alkalmával semmiféle pana-

nak tulajdonítjuk. Ez nem jelent annyit, hogy a hibernatio gyógyította meg a betegeket: a gyógyulást antibiotikumoknak, egyéb gyógyszereknek, antitoxikus serumnak, vérátömlesztésnek stb. köszönhetjük. Azonban a hibernatio volt az, mely lehetővé tette, hogy a betegek egyáltalán megérjék azt az időpontot, amikor a megfelelő szerek leküzdheték a betegséget.

V. Érvék és ellenérvek.

Több ezer cikket írtak eddig a mesterséges hibernációról és számtalan teóriát állítottak fel a módszer lényegének és hatásának magyarázására. Mindezek ellenére mi magunk változatlanul úgy látjuk, hogy nem több, de nem is kevesebb az, mint két élettanilag jól megalapozott eljárás kombinációja: a hypothermia előnyeinek egyesítése egy hatásos shock-ellenes gyógyszer előnyeivel. Talán éppen azért, mert sohasem igyekeztünk elméleteket felállítani a módszer hatását illetően és mert sohasem fogadtunk el olyan adatokat, melyeket nem kellőképpen támasztottak alá élettani vagy gyógyszer-tani kísérletek, nem tudtuk megérteni, hogy egyes intézmények miért nem veszik igénybe a hibernációt pl. a hypoxaemiás állapotokban, amikor pedig az élettan tanúsága szerint ez az egyetlen igazán hatásos életmentő eljárás.

Határozottan paradoxonnak látszik, hogy milyen sokan vonakodnak alkalmazni a mesterséges hibernációt és ugyanakkor milyen kevés elfogadható adat és kellőképpen megalapozott érv szól a

3. táblázat

Diagnózis	Eset-szám	Meghalt	Gyógyult	Utóvizsgálat		Ismeretlen*	Megjegyzés
				Ép	Defekt		
Agy vérzés	279	60	219	71	98	50	Új és koraszülöttek
Szülési shock	74	30	44	24	7	13	Defekt vérzés miatt?
Shock egyéb formái	55	12	43	22	3	18	
Thyreotoxikus krízis	14	4	10	8	—	2	
Status asthmaticus	8	1	7	5	—**	2	Shockszerű állapotok
Fertőző betegségek akut stádiuma	40	13	27	13	4	10	Postencephalitis defektusok
Sepsis	29	5	24	16	—	8	
Pneumonia, bronchiolitis	71	21	50	38	2	10	Staphylococcus és tályog is
Peritonitis, bélelzáródás	31	6	25	23	—	2	Enteritis is
Tetanus	19	9	10	8	1	1	5 újszülött
Meningitis	61	12	49	22	9	18	Némelyik tályoggal
Encephalitis	103	52	51	17	25	9	Polio beleértve
Waterhouse—Friderichsen	6	—	6	6	—	—	Gyógyulás bőrhegekkel
Egyéb	36	16	20	19	—***	1	Nagyrészt carditis
Összesen	826	241	585	292	149	144	

* elbocsátáskor defektus nélkül

** asthma megmaradt

*** alappbetegség változatlan

szuk vagy tünetük nem volt. A többi életben maradt beteg későbbi sorsát nem ismerjük. Mindezt a 3. táblázat számszerűen mutatja.

Az említett tapasztalatokat abban foglalhatjuk össze, hogy 826 betegünk közül 585 elkerülte a többnyire feltartóztathatatlanul látszó halált. Ezt a kétségtelen sikert nagyrészt a hibernációs eljárás-

módszer ellen. Ha összegyűjteni igyekszünk a felmerült ellenérveket, hamarosan rá kell jönnünk, hogy azok között, akik kellő gyakorlattal és helyesen használták az eljárást, milyen kevesen adták fel alkalmazását vagy tagadták kedvező hatását. Mielőtt ennek az orvostudományban elég szokatlan jelenségnek az okait boncolgatnánk, vegyük sorra

a felmerült kifogásokat. Meglepő, hogy milyen keveset lehet találni.

1. Némelyek kétségbevonták a hibernatio shockellenes hatását; a kérdéssel az előbbieken már foglalkoztunk.

2. A hypothermia állítólagos káros következményei; ezeket is tárgyaltuk már.

3. A thrombophlebitistől való félelem már megokoltabb az említetteknel és kétségtelen, hogy az erősen savanyú vegyhatású és intima-károsító phenothiazinvegyületek igen gyakran okoznak érgyulladást. Mégis úgy hisszük, hogy ezt a mellékhatást nem szabad tekintetbe venni akkor, amikor a beteg élete forog kockán, — és ha kellemetlen is e mellékhatás, nem túlságosan veszélyes: miatta egész eddigi anyagunkban két beteget veszítettünk el és egyben okozott számbajövő roncsolást. Emellett a thrombophlebitis kifejlődését általában sikerrel előzhetjük meg az intravénás kanül helyének gyakori változtatásával vagy azzal, hogy a gyógyszereket a vena cava inferiorba vezetett katéteren keresztül adjuk be, és általában sikeresen gyógyíthatjuk egy-két adag butazolidinnel.

4. A chlorpromazin okozta sárgaság is azok közé a kifogások közé tartozik, melyeket nem szabad tekintetbe vennünk, ha a beteg állapota súlyos. Különben is úgy látszik, hogy a hibernációs adagok gyakorlatilag nem okoznak sárgaságot: összesen két betegünkben keletkezett icterus a hibernatio közben és egyik esetben sem voltunk biztosak abban, hogy azt a gyógyszerek okozták.

5. Néhány szerző felvetette, hogy a chlorpromazin tachycardiát okoz. Ezzel eredetileg nem is a hibernatiót óhajtották ellenezni, hanem annak alátámasztására hozták fel, hogy helyettesítsük a chlorpromazint Hyderginnel. Mégis a tachycardia lett a hibernatio ellen leggyakrabban elhangzó kifogás, különösen ha nem egészséges szívű egyén hibernatioja jön számba.

E kérdésnek több oldala van. A tachycardia egész nyilvánvalóan csak ellenregulációs hatás, melyet sok egyéb sympatholytikus szer alkalmazása után is megfigyelhetünk. Következik ebből, hogy csak kis adagok után gyorsul meg a szív működés és a ritmus a második vagy harmadik adag után ismét normális lesz, különösen ha meg is emeljük az adagot. Egyébként tachycardiát csak nagyon ritkán észlelhetünk akkor, ha nem egyedül chlorpromazint, hanem cocktailt használunk és gyakorlatilag sohasem gyorsul meg a szív működés csecsemőkben, sem olyan állapotokban, amelyekben már eredetileg is gyors volt, pl. shockban. Ez logikusan következik abból, hogy a csecsemő még alig képes ellenregulatio kialakítására; éppoly kevésbé képes rá a stressben lévő szervezet.

Ami a szívbetegeket illeti, centrális keringési elégtelenségben a szív működés még egyedül chlorpromazin hatására sem gyorsul meg és még kevésbé a cocktail hatására. Emellett éppen ebben az állapotban a hibernatio alkalmazása élettanilag na-

gyon biztos alapokon nyugszik; klinikai tapasztalataink ugyanezt bizonyították, még súlyos pancarditis vagy paroxysmusos tachycardia eseteiben is.

6. Egy további kifogás az agyi vérkeringés csökkenése chlorpromazin hatására. Ez kétségtelenül megtörténik; másrészt azonban az agy anyagszerét alaposan csökkenti a chlorpromazin, és a cocktail még jobban. Ha összehasonlítjuk a két tényező csökkenését vagy pedig az agyi arteriovenosus oxygenkülönbséget mérjük chlorpromazin, ill. a cocktail beadása előtt és után, azonnal ki fog derülni, hogy az agy oxygenellátását e gyógyszerek kedvezően befolyásolják.

7. Felmerült a kérdés, hogy a hibernatio után visszamaradt idegrendszeri károsodások talán nem is a betegségnek, hanem magának a hibernationak a következményei. Az utóbbi feltételezést semmiféle kísérletes megfigyeléssel nem lehet alátámasztani, minden általunk ismert adat éppen az ellenkezőjét bizonyítja. Klinikai anyagunkban a maradó károsodásokat minden esetben valamilyen encephalitis folyamat vagy pedig a hibernatio beállítása előtt elszenvedett hosszantartó hypoxia következményének kellett tekintenünk. Hozzátehetjük, hogy a pszichiatriában nem észleltek ilyen következményes károsodásokat, holott ott sokkal nagyobb mennyiségű chlorpromazint alkalmaznak és sokszorosan hosszabb ideig, mint a hibernatioban. A cocktail másik két alkotórészéről, a promethazinnal és pethidinnel sem ismeretes, hogy maradó károsítást okoznának. Végül, mint már erről is szó volt, a kellő védelem alatt történő hypothermia sem jár idegrendszeri következményekkel; ilyeneket sem hypothermiás állatokban, sem sebészeti hypothermia után nem észleltek, sem organikus laesio nélküli betegek (pl. schizophreniások) hosszantartó hypothermiáját követően.

8. A szervezet védekezőképességének csökkenése hibernatio alatt is kifogásként szokott elhangzani. Bár a vélemények egyáltalán nem egységesek a kérdésre nézve, úgy látszik, hogy az ellenanyagtermelés és a phagocytáló képesség némileg csökken hibernatio alatt. Ennek a következményeit antibiotikumok adásával mindenkor el tudtuk kerülni. Érdemes e vonatkozásban megemlítenünk, hogy a steroidkezeléssel kapcsolatban lényegesen nagyobb e probléma és mégis kisebb súllyal szokták ellenjavallatként felhozni, noha a corticoid-kezelés javallata nem halálos állapotok esetén szokott felmerülni.

9. A diagnózis nehézsége, sőt gyakran lehetetlenülése hibernatio közben: ez valóban döntő probléma és egyszersmind az eljárásnak feltétlenül legnagyobb hátránya. Tagadhatatlan, hogy gyakran semmiféle mód nincs arra, hogy a hibernatio beállítása után keletkezett vagy kifejlődött folyamatokat felismerjük, hiszen ilyenkor gyakorlatilag csak a keringés és légzés adatait mérhetjük és a beteg nemcsak eszméletlen, hanem az általában jellemző megnyilvánulásait, így pl. szemmozgásait

vagy reflexeit, sem lehet vizsgálni és még kevésbé értékelni. Hogy gyakorlati példákat idézzünk, peritonitis mellett nincs dífense, és meningitis mellett nincsen tarkómerevség. Emiatt persze gyakoriak a diagnosztikus tévedések. Szabálynak kell ezért tekintenünk azt, hogy ne kezdjük el a hibernatiót, mielőtt a kórfolyamat természete tisztázódott volna. Viszont kivételnek kell tekintenünk e szabály alól azokat az eseteket, amikor a késelem halálos veszedelmet jelent és azokat is, melyekben a pontos diagnózis semmit sem változtat a gyógyítás menetén.

*

Egész nyilvánvaló, hogy a vázolt kifogások egyike sem elég döntő ahhoz, hogy megmagyarázza, hogy egyesek miért vonakodnak annyira a hibernatio alkalmazásától és egyes helyeken miért uralkodik olyan ellenszenv az eljárással szemben, hogy eredményeit még tudomásul sem hajlandók venni. Ennek a merev elutasításnak az okait a következőkben látjuk.

1. Helytelen javallat. A hibernatio alkalmazása csak bizonyos körülírt kórfarmákban indokolt; más esetekben való beállítása semmiféle haszonnal nem jár és így csak csalódást okozhat.

2. Helytelen gyógyszeradagolás. Mint említettük, a leggyakoribb hiba a túlságosan kis adagok használata. Az ezek nyomán kialakuló ellenreguláció nemcsak tachycardiát okoz, hanem gyakran az állapot súlyosbodásához vezet. Az így keletkezett kedvezőtlen eredmény már gyakran adott okot a hibernatio ellen hangoztatott kifogásokra.

3. Helytelen kivitelezés. A hibernatio eredményes kivitelezése megfelelő felszerelést és bizonyos gyakorlatot kíván meg és el sem képzelhető a beteg funkcióinak nagyon gondos és folyamatos észlelése nélkül. E követelmények hiányában az eredmény csak kedvezőtlen lehet.

4. Helytelen gyógyítás. Mint már ismételtelen hangsúlyoztuk, a hibernatio nem gyógyító módszer. Gyógyító módszerként való felfogása már gyakran vezetett a specifikus gyógytényezők (antibiotikumok, ellensavó stb.) alkalmazásának elhanyagolására és természetesen kiáltó csalódásokra.

A felsoroltakon kívül két körülmény különös súllyal esik latba.

5. A pressor-szerekhez való konzervatív ragaszkodás. A modern shock-kezelés alapját képező gondolatmenet és főképpen a hibernatio elvei szöges ellentétben állanak az általános gyakorlatban meggyökeresedett szokásokkal. Ezerint tudniillik a beteget úgy igyekeznek megvédeni a különböző ártalmas behatások ellen, hogy életfolyamatait a vég-sőkig felfokozzák: a vérnyomás emelésére adrenalin szűkítik a kapillárisokat, a hypoxia leküzdésére ingerlik a légzést és felfokozzák a szív-működést. A legtöbb kézikönyv még ma is ezeket az elveket hangoztatja és a legtöbb intézmény még ma is ezek szerint kezeli a shockos beteget. Így nem csodálkozhatunk azon, hogy mereven elvetik azt a

módszert, melynek lényege a beteg megnyugtatósa, mely a hypoxiát úgy ellensúlyozza, hogy leszállítja az oxygenigényt és a shock kezelése közben nem tördök a vérnyomás esésével, sőt még ki is tágítja az ereket. Megértjük tehát, hogy mi okozza a hibernatiós rendszer elvetését, de ugyanakkor le kell szögeznünk, hogy a hibernatiós elvekkel való szembe-helyezkedés egyértelmű a modern kísérleti eredmények igazságának makacs kétségbevonásával.

6. Ellenkezést váltott ki a hibernatióval kapcsolatban felvetett számtalan hypothesis. A módszert eredetileg egy mondhatnánk metafizikus teória alapján dolgozták ki és használhatóságát csak jóval később igazolták a gyakorlati eredmények, melyek ugyanakkor azonban az elméleti alapok tarthatatlanságát is bebizonyították. Ehhez járult még az a teljesen jogos ellenkezés is, amit maga a „mesterséges hibernatio” kifejezés és a vele kapcsolatos többi — mint egy szerző írta, kissé romantikus és minden reális alapot nélkülöző — terminus technicus (mint pl. a „deconnexio”) kiváltott. Ezt az ellenkezést egész nyilvánvalóan mutatja az a jelenség, hogy számos cikkben hypothermiának nevezik az eljárást, még akkor is, ha a testhőmérsékletet nem süllyesztették és csak cocktailt adagoltak — ugyanakkor persze a cocktail kifejezést is kerülük, mint ahogy a hibernatio széleskörű irodalmának egyetlen közleményére sem hivatkoznak. Ez az ellenkezés és csakis ez magyarázza meg egy-egy kritikus szenvedélyes és szokatlanul ellenséges hangját, valamint némelyek határozott ellenszenvét a hibernatióval szemben és egyben azt is, hogy e kritikákat és a módszer alkalmazása elől való merev elzárkózást sem kísérletes adatokkal, sem klinikai megfigyelések tanulságaival nem támasztják alá.

VI. A jövő feladatai és lehetőségei.

A sebészetben a hypothermiával kapcsolatos törekvés ma az, hogy a beteg hőmérsékletét ha rövid időre is — nem többre, mint 20—30 percre — de legalább 20 °C alá lehessen süllyeszteni. Számos kísérlet (36—39) eredménye biztat azzal, hogy ez hamarosan megvalósítható lesz. A belgyógyászatban és gyermekgyógyászatban ilyen átmeneti időre való lehűtés még korántsem elégitené ki az igényeket. A cél itt az lenne, hogy e mély hőfokot hosszabb időn keresztül, két, három, vagy akár jóval több napon át fenn lehessen tartani. Ha ez sikerülne, beláthatatlan perspektívák nyílnának a gyógyításban. Az ilyen hosszantartó és mélyre való lehűtés megvalósításához többek között a következő problémákat kellene megoldani.

1. Már a ma szokásos 26 °C-nál nem mélyebb hypothermia mellett is előfordul, hogy a leggon-dosabb óvintézkedések ellenére eltolódások következnek be az elektrolytháztartásban. Ezek a változások rendszerint ellensúlyozhatók, de gyakran csak olyan áron, hogy a beteg hőmérsékletét fel kell emelnünk, és ezáltal rontjuk az oxygenellátás zavartalanságát. Hogy elkerüljük ezeket az eltolódá-

sokat, számos tényező egyelőre homályos szerepét kellene tisztázni, valamint a homeostasisnak az egyes hőmérsékleteknek megfelelő összetevőit meghatározni. Mindezeknek az alapfeltétele az lenne, hogy az intracelluláris elektrolytmozgásokat élőben lehessen meghatározni és követni és változásaitak lehetőleg automatikusan ellensúlyozni.

2. E tényezők megismerése és ellensúlyozása minden valószínűség szerint megold két fontos problémát is. Ezeket az irodalomban eddig nem tárgyalták, de saját gyakorlatunkban gyakran okoztak nehézséget, különösen a több napon át 30 C° alatt tartott betegekben. Az egyik ilyen probléma a bélmozgások megszűnése és a has következményes felpuffadása, a másik a tüdőoedema. Többnyire mindkét nehézséget sikerült megoldanunk, de sok esetben ismét csak azon az áron, hogy fel kellett emelnünk a beteg hőmérsékletét és így a keringésére kedvezőtlenebb körülmények között folytattunk a kezelést. Több jelből arra következtettünk, hogy mindkét szövődményt a kálium és talán a magnesiumanyagszere zavaráinak rováására kell írni, de biztos hogy kifejlődésükben egyéb tényezők is szerepet játszanak.

3. Ugyanezeknek a tényezőknek a megismerése fog minden valószínűség szerint lehetőséget nyújtani arra is, hogy elkerülhessük a kamrafibrillációt, a mély hypothermia ma legnagyobb kerékkötőjét. A fibrilláció megelőzésének természetesen mesterséges keringés nélkül, sőt sebészi beavatkozás nélkül kell történnie.

4. Minél mélyebbre hűtünk 16 C° alatt egy szervezetet és minél hosszabb ideig tartjuk az alacsony hőfokon, annál kevésbé képes túlélni a beavatkozást. Ennek az oka egyelőre ismeretlen, mint ahogy ismeretlen az ilyen halál (vagy pontosabban kifejezve, a feléleszthetetlenség) mechanizmusa is. Okunk van feltételezni, hogy nagy része van benne egyes enzimek irreversibilis bénulásának.

5. Annak ellenére, hogy a cocktail mai összetételében hatásosabbnak és alkalmasabbnak bizonyult minden más eddig kipróbált gyógyszernél és gyógyszerkeveréknél, mégis bizonyos átalakításra vagy kiegészítésre szorul. Némelyik betegben ugyanis nincs megfelelő vagy megfelelő erősségű hatása, másokban pedig egy idő múlva gyengül, különösen a hőszabályozás bénítását illetően. Hogy a cocktailtól ma remélt hatásokat idővel egy új vegyülettel fogjuk-e elérni, vagy pedig hosszantartó, kémiai vagy elektromos eszközökkel létrehozott narkózissal, vagy esetleg a hypothalamus közvetlen befolyásolásával, egyelőre még nyílt kérdés.

VIII. Összefoglalás.

A mesterséges hibernatio elméleti alapjait és elveit taglaltuk, hangsúlyozva, hogy a módszert úgy tekintjük, mint két, az élettanban alaposan bizonyított értékű eljárás kombinációját: a hypothermia oxymegtakarító hatásának egyesítését az adrenolytikus szerek shockellenes hatásával. A módszernek semmiféle gyógyító képességet nem tulajdonítunk és egyetlen céljának az időnyerést tekintjük, a beteg életének meghosszabbítását addig, amíg specifikus gyógyszerekkel sikerül a betegséget leküzdeni.

Beszámoltunk egyes kísérleteinkről, melyekben a hosszantartó hypothermia beállítását, fenntartását és következményeit, valamint a shock megelőzését és leküzdését, továbbá az oxymegtakarítás csökkentését vizsgáltuk. Több mint 3000 eset tapasztalatai alapján analizáltuk az eljárás klinikai értékét és előnyeit és több mint 800 súlyos betegben elért eredményeinket ismertettük. Részletesen taglaltuk a módszer mellett és ellen felhozott érveket, valamint a jövő feladatait és lehetőségeit.

IRODALOM: 1. Bernard C.: Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses. Baillière, Paris 1857. 112., 113., 117., 119. old. — 2. Bert P.: Leçons sur la physiologie de la respiration. Baillière, Paris 1870. 555. old. — 3. Smith L. W. és Fay T.: Amer. J. clin. Path. 1940. 10:1. — 4. Smith L. W.: Ann. intern. Med. 1942. 17:618. — 5. Bigelow W. G., Callaghan, J. C. és Hopps J. A.: Ann. Surg. 1950. 132:531. — 6. Bigelow W. G., Lindsay W. K. és Greenwood W. F.: Ann. Surg. 1950. 132:849. — 7. Bigelow W. G., Lindsay W. K., Harrison R. C., Gordon R. A. és Greenwood W. F.: Amer. J. Physiol. 1950. 160:125. — 8. Wiggers H. C., Ingraham R. C. és Dille J.: Amer. J. Physiol. 1945. 143:126. — 9. Wiggers H. C., Ingraham R. C., Roemhild F. és Goldberg H.: Amer. J. Physiol. 1948. 153:511. — 10. Courvoisier S., Fournel J., Ducrot R., Kolsky M. és Koetschet P.: Arch. int. Pharmacodyn. 1953. 92:305. — 11. Laborit H.: Presse méd. 1950. 58:138. — 12. Laborit H.: Acta anaesth. belg. 1951. 2:24. — 13. Laborit H.: Anaesthesist 1952. 1:19. — 14. Laborit H.: Rev. Path. Comp. 1953. 61:65. — 15. Laborit H. és Huguenard P.: J. Chir. (Paris) 1951. 67:631. — 16. Laborit H. és Huguenard P.: Presse méd. 1951. 59:1329. — 17. Laborit H. és Huguenard P.: Pratique de l'hibernothérapie en chirurgie et en médecine. Masson, Paris 1954. — 18. Fournel J.: C. R. Soc. Biol. (Paris) 1952. 146:561. — 19. Hershey S. G. és Guccione I.: Fed. Proc. 1955. 14:351. — 20. Laborit H. és Huguenard P.: Presse méd. 1952. 60:1455. — 21. Talbott J. H.: New Engl. J. Med. 1941. 224:281. — 22. Talbott J. H. és Tillotson K. J.: Dis. nerv. Syst. 1941. 2:116. — 23. Sarajas H. S., Nyholm P. és Suomalainen P.: Nature (Lond.) 1958. 181:612. — 24. Hoffmeister J., Vormann R. és Weese H.: I. Killian H. és Weese H.: Die Narkose. Thieme, Stuttgart 1954. — 25. Lázár I.: Orv. Hetil. 1958. 99:704. — 26. Klocker P.: Lancet 1955. 2:837. — 27. Sarajas H. S., Senning A. és Kaplan J.: Amer. Heart J. 1956. 52:836. — 28. Alexander L.: Human Exposure to Cold. CIOS, U. S. Army, Washington 1945. — 29. Herrington L. P.: I. Newburgh L. H.: Physiology of Heat Regulation and the Science of Clothing. Saunders, Philadelphia 1949. — 30. Overton R. C. és DeBailey M. E.: Ann. Surg. 1956. 143:439. — 31. Kajikuri H., Shumacker H. B. jr. és Ribéri A.: Ann. Surg. 1957. 146:799. — 32. Mietkiewski E. és Cyrus Z.: Wien. klin. Wschr. 1961. 73:84. — 33. Giaja J.: Presse méd. 1953. 61:128. — 34. Smith A. V. és Andjus R. K.: Trans. 4th Conf. Cold Injury. J. Macy Foundation, New York 1955. 225. old. — 35. Véghelyi P.: A mesterséges hibernatio. Akadémiai Kiadó, Budapest 1959. — 36. Laborit H., Kunlin J., Richard S., Niauxat P., Jovany J. M., Martin J., Weber B., Guiot G. és Barron C.: Presse méd. 1958. 66:237. — 37. Ishikawa Y. és Okamura H.: Arch. klin. Chir. 1958. 289:232. — 38. Spohn K., Kolb E., Heinzl J. és Kratzert R.: Arch. klin. Chir. 1959. 290:365. — 39. Drew C. E. és Anderson I. M.: Lancet 1959. 1:748.

Pécsi Orvostudományi Egyetem, Anatómiai Intézet és Gyermekklinika

Thyreotrop-hormon viselkedése csecsemőkori sorvadásban

Mess Béla dr. és Varga Ferenc dr.

Hosszantartó éhezés során a belsősecretiós szervekben különböző morphologiai elváltozások keletkeznek, melyeket rendszerint functiováltozások is követnek. Az eddigi közlemények elsősorban a morphologiai eltérésekre vonatkoznak, jóval kevesebb tárgyalja a hormonszint-, illetve functiováltozásokat, és azok is főleg állatkísérleteken alapulnak.

Csecsemőkori sorvadásban TTH-ra vonatkozó direkt vizsgálatokról nem tudunk. Ezért megvizsgálni kívántuk egyrészt a TTH viselkedését sorvadt csecsemőben, másrészt összefüggést kerestünk a sorvadás súlyossága és a TTH mennyisége között.

Vizsgálati eljárásunk a következő volt:

Thyreotrop-hormon (TTH) meghatározást 13 csecsemőn és 3 egyévesnél idősebb gyermekeken végeztünk el (lásd táblázat). TTH-meghatározás: A hypophysiseket 6–12 órával az exitus után vettük ki a temetőből. Az izolált mellsőlebeny pars distalisából 25 mg-ot torsiós mérlegen lemértünk és ezt eldörzsölés után physiologiás konyhasóoldatban (+4 C°) suspendáltuk úgy, hogy összmennyisége 2 ccm legyen. Ebből a suspensióból napi 0,5 ccm-t injiciáltuk frissen kelteztet Leghorn-csirkének subcutan, 4 napon át. A csirkéket az utolsó injectio után 24 órával decapitáltuk, a kipreparált pajzsmirigyeket Susa-oldatban fixáltuk, majd celloidin-paraffin beágyazás és haematoxin-eosin festés után Jacoby-féle (1) magvariációs módszerrel értékeltük ki. Minden egyes test-csírke pajzsmirigyében megmért 200 sejtmagátmérő matematikailag középértéke (M) szolgált a vizsgált hypophysis TTH-tartalmának mértékéül (Mess, 2). A kontrollnál felhasználált Ambinon (Organon, Hollandia) mennyiségéből számítottuk ki a TTH nemzetközileg elfogadott USP-egységben kifejezett mennyiségét. Megjegyezni kívánjuk, hogy legújabbban sikerült J¹³¹ autographiás eljárással a meghatározást olyan érzékeny tenni, hogy 1–2 ccm serumból is a TTH mennyiségét megbízható módon meg tudjuk állapítani (3). Így már élő sorvadt csecsemőben követni tudjuk a TTH változásait. Ezek a vizsgálatok még folyamatban vannak, tehát ez a beszámoló még nem ennek az érzékeny módszernek a felhasználásával íródott.

A fejlettségi állapotot a testhosszhoz tartozó ideális súlyhoz viszonyítottuk, s az attól való eltérést, mint „fogyást”, százalékosan fejeztük ki. (Fogyás % = $\frac{100 - \text{szor} (I - A)}{I}$, I = testhosszhoz tartozó ideális súly,

A = actualis súly.) Normális fejlettségűnek vettük a $\pm 5\%$ -os eltérést. Minél nagyobb negatív irányban a százalékos eltérés, annál nagyobb fokú az ideálistól való elmaradás, vagyis a sorvadás (4, 5).

A kétórás éhezési vércukort Hagedorn–Jensen módszere szerint vizsgáltuk a halál előtti 24 órán belül.

Az összes vizsgált esetünket a sorvadás nagysága szerint csoportosítva az 1. ábrában tüntettük fel. Amint látjuk, normális testfelépítésű csecsemőknél, már az újszülöttkorban is a TTH értéke

Táblázat

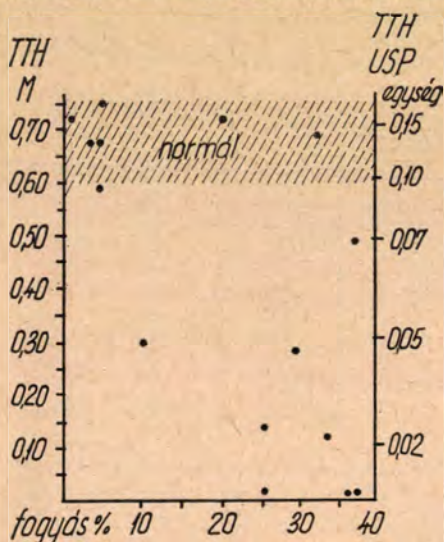
Kor, hó, hét	Súly kg	Hossz cm	Fogyás %	Vércukor mg%	TTH	
					M-érték növ.	USP-egység
38,0	7,80	81	32	85	0,69	0,14
36,0	6,90	79	37	87	0,49	0,07
15,0	5,95	67	20	94	0,71	0,16
3,0	2,70	51	15	84	0,65	0,12
3,0	2,20	47	10	65	0,30	0,05
4,0	3,65	66	33	36	0,11	0,02
7,0	3,80	61	36	30	0,00	0,00
4,2	1,80	48,5	36	24	0,00	0,00
3,2	3,10	53	25	47	0,01	0,00
1,2	2,05	48	25	27	0,14	0,02
4,0	3,20	56	29	56	0,28	0,04
Napok						
2	3,0	52	5	92	0,75	0,19
1	2,9	51	4	83	0,59	0,10
2	3,4	53	4	95	0,68	0,13
1	3,0	51	0	76	0,71	0,16
1	3,2	51	2	89	0,68	0,13

normális. Csak nagyobb fokú sorvadásban találunk alacsony TTH-értéket, sőt 3 esetben TTH egyáltalán nem volt kimutatható. Feltűnő azonban az, hogy hasonló nagyságú sorvadásban normális, vagy közel normális értékek is vannak, tehát nagy ingadozás található a TTH értékeiben, ha a sorvadást csupán a súlyelmaradás alapján osztályozzuk. Másképpen alakul azonban a helyzet, ha kiemeljük a sorvadt anyagból a legsúlyosabb állapotot: a decompositiót. Ez az állapot Kerpel szerint jól elkülöníthető az egyszerű sorvadtól, mert jellemzi a bőr alatti zsírpárna teljes eltűnésén kívül a hypoglykaemia, az anhydraemia és a hypothermiára való hajlam (6, 7).

Ha most beteganyagunkat vércukorszint alapján csoportosítjuk, vagyis a kétórás éhezés után talált vércukorérték alapján, akkor a következőt találjuk (2. ábra). Szabályos összefüggés található a TTH mennyisége és a vércukor-érték között. 60 mg% alatti vércukorszintnél alacsony, vagy eltűnt a TTH is, normális vércukor-érték mellett alacsony TTH-értéket nem találtunk. Természetesen mindegyik csecsemő, amelyiknél alacsony volt a vércukor, sorvadt is volt, de nem szükségképpen a legsorvadtabb a „fogyás”-index értéke alapján.

Többen foglalkoztak a hypophysis elváltozásaival sorvadásban. Lucien már 1908-ban kisebb súlyúnak találta a hypophysist decompositióban (8). Jackson ezt a súlycsökkenést a parenchymás sejtek megkisebbedésével magyarázta (9) és Kaiser magvariációs módszerrel ezt igazolni is tudta (10). Ugyancsak ő csökkentenek találta az eosinophil-sejteket és a chromophil granulatiót. Boenheim 1934-ben azt állította, hogy a sorvadás minden tünete megegyezik a hypophyser kachexiáéval (11). Megerősítette ezt az elgondolást Ryss 1943-ban a leningrádi ostrom alatt észlelték alapján (12). Mulinos és Pomerantz 1940-ben állatokban a kísérletes chronikus éhezést pseudohypophysectomisált állapotnak nevezte el, mert e két kórkép tünetei feltűnően fedik egymást. Ők a corticotroph- és gonadotroph-hormon csökkenését éhező állatban úgy igazolták, hogy hypophysis implantációval a mellékvese és ovarium súlyát normalizálni tudták (13). Saját korábbi vizsgálatainkban a súlyos sorvadatok mély éhezési hypoglykaemiáját ki tudtuk

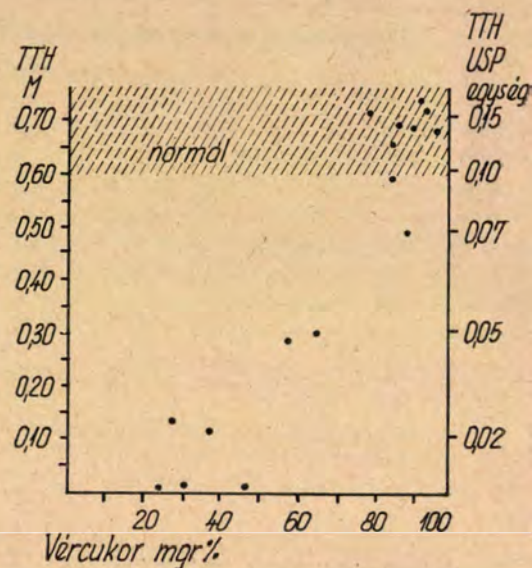
Összefoglalás. A TTH kifejezetten csökken, vagy el is tűnik a hypophysisből a sorvadás leg-súlyosabb állapotában. A TTH megfogyása rész-jelensége a hypophysis-rendszer hosszantartó partialis éhezéshez és sorvadáshoz csatlakozó kimerülésének, melynek prognostikailag legfontosabb



1. ábra

védni ACTH-injectióval, vagy hypophysis emul-sio i. m. adásával (6, 7).

Mi a fenti vizsgálatokkal közvetlenül igazolni tudtuk, hogy a csecsemőkori sorvadásban, a sorvadás legsúlyosabb állapotában a TTH értéke szig-nifikánsan csökken, sőt el is tűnhet a hypophysis-ből.



2. ábra

megnyilvánulása a vércukor regulációjának letö-rése. E két functio kimerülése hirtelen következik be és egymással párhuzamosságot mutat. A régi és új adatok meggyőzően bizonyítják, hogy a sor-vadás végállapotának klinikai történéseiben a hypophysis kimerülésének lényeges szerepe van.

IRODALOM: 1. Jacoby W.: Z. mikr. anat. Forsch 1935. 38, 161. — 2. Mess B.: Acta Physiol. Hung. 1956. 9, 215. — 3. Hámori J., Mess B., Székely G.: Acta Biol. Hung. 1959. 10, 207. — 4. Simkó I.: Schweiz. med. Wschr. 1953. 83, 492. — 5. Kerpel-Fronius Ö., Varga F.: Acta Paed. 1953. 42, 256. — 6. Kerpel-Fronius Ö., Varga F., Kun K.: Annal. Paed. 1953. 181, 129. — 7. Kerpel-Fronius Ö., Varga F., Kun K.: Annal. Paed. 1954. 183, 1. — 8. Lucien M.: C. r. Soc. Paris, 1908. 64. 462. — 9. Jackson C. M.: J. Exp. Zool. 1920. 30, 128. — 10. Kaiser E.: Gyermekgyógyászat, 1953. 6, 1. — 11. Boenheim F.: Acta med. Scand. 1934. 84, 115. — 12. Ryss S. M.: Roboty Leningrad vrachei. 1943. 3, 25. — 13. Mulinos M. G., Pomerantz L.: J. Nutrition. 1940. 19, 493.



**Bőrfelületi fertőzéseknel kiváló
eredménnyel alkalmazható a**

**TETRA-
HYDROCORTISON**
KENŐCS

Fővárosi Uzsoki u. Kórház, I. Sebészeti Osztály és Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. sz. Sebészeti Klinika

Kísérletes vizsgálatok duodenuminversios gastroenterostomiával

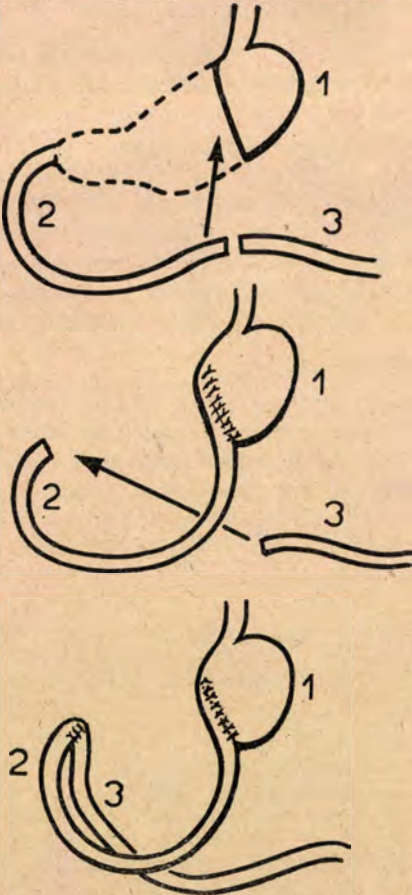
Széchy Miklós dr. és Szilágyi János dr.

A fekélybetegség műtéti kezelésének eredményei nem minden esetben kielégítőek, amit egyebek mellett az is tanúsít, hogy az utóbbi években a gastroduodenalis restructio szélesebb alkalmazásával kísérletek meg jobb eredményeket elérni. A Billroth I. módszer kétségtelen előnye, hogy physiologiásabb; hátránya azonban, hogy nem minden esetben végezhető gyomorresektió módszer tanulmányozása volt. A resectált gyomrú kutya gyomorbélfolytonosságát antiperistalticus duodenummal állítottuk helyre. Így elkerültük a varrat feszüléséből adódó varratelégelenség veszélyét. Emellett kiadós resectiót végezhetünk, mert a gyomorhoz

hatunk a műtét utáni jejunalis fekély keletkezésére is, mert a teljes szájadékkal képzett anastomosisnál a gyomor a jejunum széles felszínével érintkezésbe került.

Technikai módszer:

Szabályos kétharmad-csonkolást végeztünk a pylorus kiirtásával. A flex. duodenojejunalis után néhány cm-el átvágtuk a jejunumot. Annyi jejunumot hagytunk a duodenummal összefüggésben, hogy a belet fe-



1. ábra

anastomizált bélkacs hosszát szabadon, feszülésmentesen választhattuk meg. A Poth-féle oldalincisiós technikával elkerülhetővé vált a szájadék szűkülete. Tekintve, hogy a kutya cardia körüli fundusrésze is termel savat, savas gyomorcsonkkal kellett számolnunk. Ezért úgy véltük, hogy adatot kap-



2. ábra

szülésmentesen egyesíthessük a gyomorcsonkkal. Ezt az anastomosist a Poth-féle teljes szájadékú terminolatero-terminalis módszerrel készítettük el. A jejunum aboralis csonkját a subpyloricus nyombéllel a Poth-féle „blind double ended” anastomosissal egyesítettük. (1. sz. ábra.)

Vizsgálati eredmények:

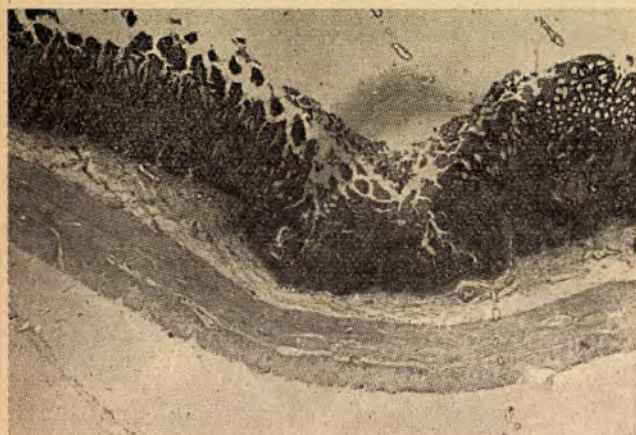
A fenti műtétet 10 kutyán végeztük el. Valamennyi állat 5 héten belül elhullott. Az elhullás az első héten következett be 4, azon túl 6 esetben. A leghosszabb túlélési idő 38 nap volt. Az elhullás az első héten azokon az állatokon következett be, ahol az antiperistalticus kacs hosszú volt. 30 cm-nél rövidebb volt a fordított kacs 7, annál hosszabb 3 esetben.

Az állatok étvágya és állapota a műtét után jó volt, annak ellenére, hogy valamennyi állat rendszeresen időközönként hányt. A hányadék sárgászöld, durván flocculált, epés karakterű, de vegyhatása ennek ellenére is erősen savanyú volt (lakmussal vizsgálva).

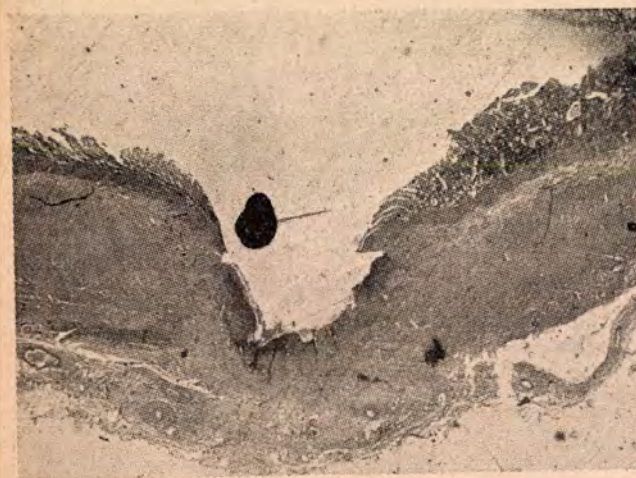
Röntgen-vizsgálattal (2. ábra) a gyomorcsonk mérsekeltén tágult, benne sok secretum és levegő. A csomk ürülése lassú. A jejunoduodenalis antiperistaltikus kacs nem tágult, rajta mindkét irányú peristaltika megfigyelhető, organicus passagezavar nélkül. A pép a második anastomosis vonalát 40–50 perc múlva éri el. Két óra múlva a gyomorban majdnem felényi maradék, a pép eleje a második anastomosis vonalán túl van.

Boncolási leletek:

Valamennyi boncolt állat gyomorcsomkjá tág. A csomkban sok levegő és epés színezetű, de erősen savas vegyhatású folyadék. A gyomorcsomk vaskos, nem atoniás. A nyálkahártya redőzete kifejezett, vérbő, bársonyos, sötétvörös. Az antiperistaltikus kacs nem tágult, levegőt és epét tartalmaz. Az anastomosisra felhasznált jejunum vérbő, sötétvörös. A duodenum livid, sápadt. Az egy hetet túlélő 6 állatnál 2 esetben egyes, 4 esetben többszörös fekélyt találtunk a duodenumban



3. ábra.



4. ábra

(3. ábra). Organikus passageakadályt egy esetben sem észleltünk.

Megbeszélés:

A kísérleti állatok hányásos súlyvesztés mellett rövid idő alatt kimúltak. A gyomorcsomkban kifejezett gastritist találtunk. A gyomorhoz anastomizált jejunumkacs gyulladása mellett a duodenumban ta-

láltunk fekélyképződést. Vizsgálataink alapján a módszert emberen végzésre alkalmatlannak kell tartanunk 1. az antiperistaltika passageakadályozó tevékenységét követő hányásos súlyvesztés, valamint 2. a táplálék-kihasználás károsodása miatt. (Meg kell jegyezni, hogy gyomorresektiók és gastrectomiák után már emberen is történtek próbálkozások hasonló jellegű, vagy elvű műtéti megoldással. (3, 9, 10, 11, 12, 15, 18.)

Hammerrel összevágó észlelésünk, hogy a kísérleti állatok duodenalis fekélyt kapnak. Tehát: 1. az epe nem nyújt elégséges védelmet a fekélyképződés ellen, ahogy azt többen feltételezik, de a pangással együtt szerepe lehet a postresectiós gastritis kialakulásában; 2. a duodenum a fekélyképződésnek inkább praedilectiós helye, mint a jejunum, mert míg a jejunumban egy esetben sem alakult ki az észlelés ideje alatt fekély, a duodenumban már penetráló fekély volt az eredmény; 3. sem „stressz”, sem azotaemiás fekélynek nem tarthatjuk az észlelt fekélyes elváltozásokat, mert azok csak a duodenumban voltak kimutathatók.

A leírt módszerrel kísérleti állaton biztosan lehet duodenalis fekélyt előidézni. Így a fekélyképződésre vonatkozó kísérletes adatgyűjtésre alkalmas. A fekély keletkezése biztosabban s gyorsabban várható, mint Dragstedt antralis transplantációjával. Rövid antiperistaltikus kaccsal elkerülhető a súlyvesztés, mely a Mann—Williamson-műtétes kutyákon mindig nagyfokú. Biztosan várható utána duodenalis fekély, mely Hammer adatai alapján 70%-ban manifestálódik chronikus ulcussá.

Összefoglalás.

Szerzők állatkísérleteik alapján megállapítják, hogy a duodenuminversió gastroenterostomia emberen végzésre a hányásos súlyvesztés és a táplálékfelhasználás súlyos károsodása miatt alkalmatlan. Az eljárással minden esetben rövid idő alatt duodenalis fekély hozható létre, ezért kísérletes fekélyképzésre ajánlják.

A Röntgenvizsgálatokért dr. Gimes Béla docens, kandidatusnak, a szövettani vizsgálatok elvégzéséért dr. Epstein Ottó adjunktusnak tartozunk hálás köszönettel.

IRODALOM: 1. Alvarez: Introduction to gastroenterology. Heinemann, London. 1939. — 2. Bugyi: Sebészkongresszusi referatum 1959. — 3. Betanelli: Kirurgia 1960. 12:79. — 4. Chiricuta etc.: Kirurgia. Bukarest, 1958. 7:767. — 5. Hammer: Arch. Surg. 1955. 71:625. — 6. Maingot: Abdominal Operation. Appleton—Centrury—Crofts. New York, 1955. — 7. Ogilvie: Surg. 1950. 27:805. — 8. Mócsy: szem. közl. — 9. Poth: Am. Surg. 1957. 23:1097. — 10. Poth: Surg. 1948. 24:62. — 11. Poth: Texas Rep. Biol. Med. 1959. 17:238. — 12. Poth: Surg. Gyn. Obst. 1959. 101:489. — 13. Markowitz: Experimental Surgery. Williamson—Wilkins Baltimore, 1959. — 14. Roger: Orv. Hetil. 1960. 101:663. — 15. Rosanov: Kirurgia 1956. 2:20. — 17. Széchy—Szilágyi: M. Seb. 1961. 14:161. — 18. Stoica: Chirurgia. Bukarest 1958. 7:773. — 19. Zimmermann—Levine: Phys. Principles of Surg. Saunders Phil. 1957.

Budapesti János Kórház-Rendelőintézet, II. Belosztály, Központi Laboratórium és Kólabírói Gyógyszerárugyár

Vizsgálatok emberi növekedési hormonnal

Góth Endre dr., Molnár Béla dr., Hammer Sarolta dr. és Ülkegy Eszter dr.
Technikai asszisztens: Czibula Etelka és Schwendtner Hanna

Az utóbbi években vált ismeretessé, hogy állati^{*} hypophysisből nyert növekedési hormon (STH) készítmények általában nem váltak be hypophyssaer törpenövés kezelésére és hatás csak elvétve észlelhető (pl. *Julesz* eseteiben). Az újabb kutatások derítették fényt ennek okára: a legtöbb hormon minden állatfajban azonos, vagy csak lényegtelenek az eltérések, a növekedési hormon ebből a szempontból elűt a többi hormonoktól.

A háziállatok STH-jának molekulásúlya 46 000 körül van, míg az emberé 27 000, a majomé 25 000. Egyik állat STH-ja a másikra többnyire nem hat, tehát ez a hormon fajspecifikus (*Knobil* és mtsai).

A kivételek közé tartozik a patkány, melyre az ember és más állatok hormonja is hatásos. Ennek oka lehet, hogy a patkánynak olyan enzimjei vannak, melyek a különböző növekedési hormonok feltételezett közös aktív magját szabaddá tudják tenni. Erre gondolva, *Forsham* és mtsai a marha STH-jának chymotrypsinnel történő kezelése útján olyan készítményt nyertek, mellyel emberen nitrogen-retentiót és a sebgyógyulás javulását érték el, bár növesztő hatást így sem sikerült kimutatni. *Bergentahl* és mtsai azonban *Forsham* vizsgálatait nem tudták megerősíteni: a chymotrypsinnel kezelt állati STH-t emberen teljesen hatástalannak találták. Sectiós anyagból *Raben*, továbbá *Li* állítottak elő hatásos emberi növekedési hormont. *Li* 5 g szárazon fagyasztott emberi hypophysisből 200 mg tiszta STH-t nyert, majoméból 140 mg-ot. *Raben* ugyancsak hatásos hormont állított így elő, és *Beck* közölte a *Raben* módszerével előállított hormonnal sikeresen kezelt első törpenövés esetet. *Hennemann* a *Raben* módszerével előállított emberi STH-val három hypophyssaer törpét kezelt. 0,1 mg-tól még nem észlelt hatást, 0,2 mg már nitrogen-retentiót eredményezett. Leghatásosabb volt napi 5–10 mg. A N-retentio az első héten napi 4–6 g volt. Három hét után ez napi 0,5–1 g-ra csökkent; ennyi a normálisan növekvő gyermek N-retentiója. Na, K, P és Mg visszatartást is észlelt. A testhossz és testsúly növekedett, néha az étvágy kissé csökkent. *Di Raimondo* 4–10 mg emtiót és 20 maeq. Na- és K-retentiót talált. *Hutchings* és mtsai emberi növekedési hormont adtak 11 éves, 113 cm magas hypophyssaer törpe leánynak; 10 napig napi 2,5 mg-ot, majd másodnaponta ugyanennyit. A kezelés kilenc hónapig tartott. A növekedés ezen idő alatt 9 cm volt, míg a kezelés előtt évente csak 3 cm-t tett ki a növekedés. N, Na, P visszatartást, alkalikus phosphatase emelkedést észleltek. A calciumürítés eleinte fokozott volt, majd csökkent. A vércukorgörbe kissé diabetoiddá vált, de cukor nem ürült a vizelettel. Kisfokú víz-

retentiót is észleltek. (Egy rákos betegen mi is észleltünk oliguriát és vízretentiót.) Az emberi STH anabolikus hatását újabban uraemiás betegeken is kipróbálták és a maradéknitrogen csökkenését, sőt a clearance emelkedését találták (*Gershberg*). Mi is észleltük egy krónikus nephritises beteg maradéknitrogénjének átmeneti csökkenését 5 mg emberi STH-tól: 126 mg⁰/o-ról 92 mg⁰/o-ra csökkent a maradéknitrogén, míg előzőleg minden nap emelkedett.

Saját vizsgálataink.

Sectiók alkalmával emberi hypophysiseket gyűjtöttünk, a kivett egész mirigyet acetona tettük, így hónapokig is megmarad a hatás. Az acetont minden héten cseréltük. Az összegyűjtött hypophysisekből *Raben* módszerével állítottunk elő hormont (Molnár B.). A kiindulási anyag 12 g száraz hypophysispor volt, amit 50 darab, prosecturáról származó, nem és életkor szerint vegyesen gyűjtött emberi hypophysisnek megőrésével nyertünk. A második készítményünk hasonlóan készült 60 hypophysisből.

Sterilizációs és toxicitási próba után 5 mg-os adagokban, liofilizálva ampulláztuk. Befecskendezés előtt 2 ml fiziológiás sóoldatot tettünk hozzá, melyben jól oldódik. Az előállított hormon hatásosságát kétféle módszerrel vizsgáltuk. Az egyik *Mess* módszere, melynek lényege, hogy újszülött patkányoknak P³²-t és a vizsgálendő anyagot fecskendezzük be; ha STH-t tartalmaz, akkor a befecskendezett P³² a tibia epiphysisébe lerakódik és autoradiographiás módszerrel kimutatható; a fényérzékeny emulsió keletkezett szemcséket kell megszámolni a tibiametszeten. Ezzel a módszerrel megállapítottuk, hogy az előállított hormon aktivitása kb. felét teszi ki a Ferring-gyár állati eredetű Somacton nevű készítményének. A kétféle módszer nem ad azonos eredményt, a másik módszerrel eltérő értéket kaptunk.

A másik módszer abban állt, hogy újszülött patkányoknak adtuk naponta 100–250 µg hormont és mértük az állatok súlyát. Ezzel a módszerrel második készítményünket vizsgáltuk s ennek aktivitását azonosnak találtuk a Somactonéval. A készítmény ACTH-t és gonadotrop hormont nem tartalmaz.

A hormon hatását egy törpenövés esetben kipróbáltuk.

K. M. 16 éves fiú hypophysisét 2½ év előtt tumor miatt eltávolították. Előzőleg heves fejfájásai voltak és növekedésében elmaradt. A műtét óta eltelt két és fél év alatt 3 cm-t nőtt. Pubertás nem jelentkezett. Magassága 127 cm, ami 8 éves kornak felel meg, testsúlya 27 kg. A nemi szervek fejletlenek, hároméves gyermekének felelnek meg, hangja nem mutat, viselkedése infantilis. Vérnyomás 95/70 Hgmm. Koponyafelvétele: j. o. frontalis trepanatio utáni állapot. A sella a normálisnál nagyobb, konturjai épek. A dorsum sellae elvékonyodott, hátranyomott, 3 cm-rel a sella felett jól körüírtes meszesedés látható. 17-ketosteroid ürítés: 2 mg/24 ó. Corticosteroid ürítés (*Norymberski* módszerével): 6 mg/24 ó. (norm. 8–20 mg). A térdízületnél az epiphysisfugák nyitottak.

A növekedési hormon adagolását 1960. május 26-án kezdtük. A hormon hatására állandó fehérjebevitel mellett a nitrogénürítés napi 4–6 g-ról 0,86–2,3 g-ra csökkent. A kezelés első szakasza 1960. május 26-tól június 12-ig tartott; naponta, majd 2. naponta többnyire 5 mg-ot fecskendeztünk be, egyes napokon 7,5–10 mg-ot, összesen 60 mg-ot. Mellékhatást nem észleltünk, az injectio semmi fájdalmat nem okozott. A beteg május 26-tól jún. 12-ig 2 cm-t, majd szept. 1-ig további 1 cm-t nőtt. Testsúlya ezen idő alatt 1,65 kg-mal gyarapodott. Ezután a növekedés megállt. 1961. jan. 9-én magassága változatlanul 130 cm volt. Ekkor kezdtük el a kezelés folytatását 2. készítményünkkel. Február végéig kapott újabb 90 mg-ot: kétnaponként 5 mg-ot. Ennek hatására újabb 1 cm-t nőtt, magassága ekkor 131 cm, tehát összesen a két kezelési periódus alatt 4 cm-t nőtt. A kezelés végén a serum elektrolit értékek, vércukorgörbe, 17-ketosteroid- és corticoid-ürítés nem változott, a serum foszfortartalma a felső határnál volt (4,4 mg%). (A kimutatási és anyagcserevizsgálatok részleteit a Kísérletes Orvostudomány-ban közöljük.)

Kálló Antal dr., Ábrahám Karola dr. és Epstein Ottó dr. kartársaknak a hypophysisek gyűjtésével nyújtott segítségért ezúton is köszönetünket fejezzük ki.

Összefoglalás. Szerzők 16 éves hypophysaer törpe fiút kezelték Raben módszerével előállított emberi növekedési hormonnal. A kezelés első sza-

kaszában 1 hónap alatt 60 mg-ot kapott, ezalatt 2 cm-t nőtt, a következő hónapban további 1 cm-t. Ezután a kezelést elhagyták 5 hónapra; ezalatt növekedése megállt. A kezelés második szakaszában 2 hónap alatt 90 mg hormont kapott, ezalatt további 1 cm-t nőtt, összesen tehát 4 cm-t. A kezelés előtt — 2½ év alatt — 3 cm-t nőtt. A hormon jelentős nitrogénretentiót hozott létre. Egy uraemiás beteg maradéknitrogénjét csökkentette.

IRODALOM. 1. Astwood és Raben M. S. J.: Am. Chem. Soc. 1951. 73. 2969. — 2. Beck J. C. et al.: Science, 1957. 125, 884. — 3. Bergenstal D. M., Lipett M. B.: J. Clin. Endocr. Met. 1960. 20, 1427. — 4. Di Raimondo V. C. et al.: Acta Endocr. Suppl. 1960. 51, 247. — 5. Forsham P. H., Li C. H., Di Raimondo V. C., Kolb F. O., Mitchell D., Newman S.: Metabolism, 1958. 7, 762. — 6. Gersberg H.: Acta Endocr. Suppl. 1960. 51, 255. — 7. Hennemann P. H.: Acta Endocr. Suppl. 1960. 51, 255. — 8. Hutchings J. V., Escamilla R. F., Deamer W. C., Li C. H.: J. clin. Endocr. Met. 1959. 19, 759. — 9. Julesz M.: A neuroendokrin betegségek kórtana és diagnosztikája. 1957. — 10. Knobil E. et al.: J. Clin. Endocr. Met. 1956. 16, 916. — 11. Li C. H. et al.: Science, 1956. 124, 1293. — 12. Mess B.: Pathologus nagygűlés, 1959 — 13. Raben M. S.: Science, 1957. 125, 883.

KLINIKAI TANULMÁNY

Budapesti Orvostudományi Egyetem, III. Sebészeti Klinika, Röntgenosztály

Korai postresectio ürrülési zavarok

Vajda Dezső dr. és Nagy Ernő dr.

A gyomorresectio a bevezetése óta eltelt 80 év alatt igen gyakori beavatkozássá vált. Lényege Billroth óta alig változott, technikájának számos módosítása az eredmények javítását tűzte ki célul és érte el. Mégis a műtét gyakorisága folytán aránylag gyakran találkozunk postoperatív szövődeményekkel. Ezek előfordulását Gombkötő 3%-ra becsüli. Postoperatív szövődeményekkel régebbi közleményünkben foglalkoztunk (15, 19). E dolgozatunkban csak a Billroth II resectio után fellépő mechanikai akadályok miatt létrejövő korai ürrülési zavarokkal kívánunk foglalkozni.

Sebészi szempontból többen összefoglalták e kérdésre vonatkozó tapasztalataikat [Klimkó (9), Narat—Casella (12), Pearce és mtsai (13)], míg áttekintő radiológiai közleménnyel csupán eggyel találkoztunk [Erdélyi—Kudász (3)], s az ilyen vonatkozású cikkek általában kazuisztikus jellegűek [Golden (7), Leszler (11), Uthgenannt (17)]. Pearce (13) említi, hogy a szerzők ritkán közölnek olyan képet, melynek alapján az elzáródás helye megítélhető lenne.

Nem lehet elégszer hangsúlyozni azt, hogy a röntgenesnek ismernie kell a végzett műtét típusát és pontos felvilágosítást kell kapnia a beavatkozás minden — esetleg jelentéktelennek látszó — részletkérdéséről [Gimes (5)]. Mint ismeretes, már az üres átvilágítás több hasznos adattal szolgálhat, de erre itt nem kívánunk kitérni.

Az ürrülési zavar (továbbiakban: ü. z.) leggyakoribb oka az ún. atonia. Nem kétséges, hogy a resectióval kapcsolatos manipulációk (sebzés, varrás, stb.) komoly traumát jelentenek a gyomor számára s ezért a műtét utáni napokban a motorikus funkció súlyos zavarával kell számolni, ún. atonia mégis ritkán fordul elő. A tapasztalat azt mutatja, hogy a legtöbb operált betegnél a gyomorbennék — különösen álló helyzetben — az állandóan nyitott anastomosison (a továbbiakban: A.) át kiürül (2). Ha a csonkban a bennék felhalmozódik, erről több szerzővel együtt [Finsterer (4), Shackelford (17)] az a véleményünk, hogy azt legtöbbször nem a csonk atoniája, hanem valamilyen mechanikus akadály okozza.

A csont ü. z.-át leggyakrabban az A. szűkülete idézi elő. Vannak sebészek, akik a dumping syndroma megelőzésére az A.-t szándékosan kissé szűkre készítik. Előfordul, hogy túl szűkre sikerül, ekkor az A. *absolute szűk*. Máskor az A. rendes nagyságú, az ürülés mégis akadályozott. Műtét után az A. szélei megduzzadnak, ami rendes körülmények közt nem okoz panaszt. Ha azonban az A. szélei nagyok, vaskosak, akkor megduzzadva az A.-t részlegesen, vagy teljesen elzárhatják. Ezt az A. *relatív szűkületének* nevezzük.

Boller (1) gastroscoppal cseresznyenagyságú csomókat észlelt az A.-ban, amit ő is befordított falrészletnek tart.

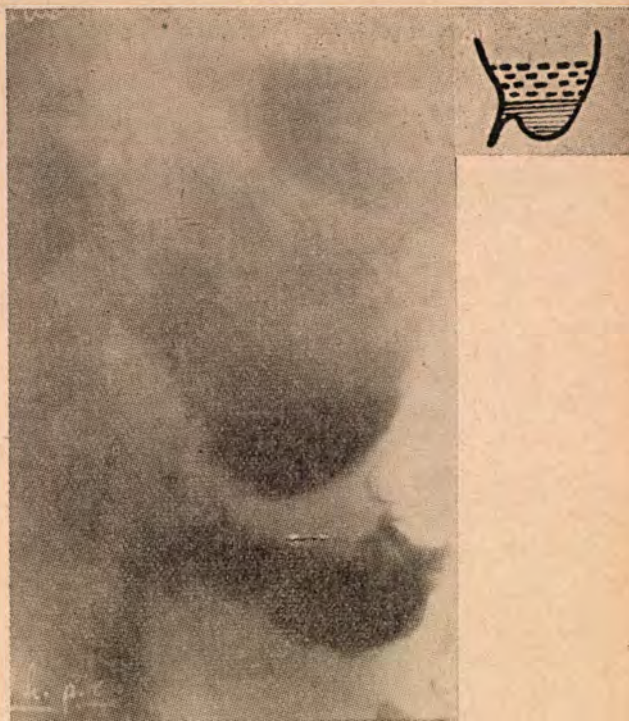
Az eddigieket néhány képpel szeretnénk szemléltetni. Az A. felett szilványi árnyékkiesés látható (1. kép). Ez nagy, befordított falrészletnek felel meg.



1. kép. Szilványi árnyékkiesés az A. felett

M. Á. nőbetegünknel a resectiót követő napokban hányás lépett fel. A 7. napon rtg. A csont erősen tágult, benne pangás jelei. Ürülés nincs. 24 h. p. c. a helyzet alig változott, most ceruzabélnyi A. (2. kép) demonstrálható. Konzervatív kezelésre a passage a 4. héten helyreállt. (A műtét utáni állapotban a duzzadt A.-széleket nem lehet rtg.-képen kimutatni.)

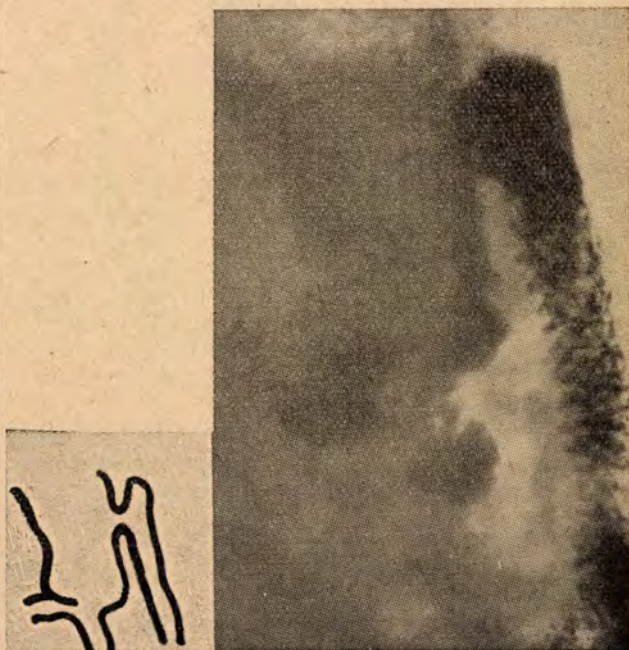
M. I. férfibeteg hasonló ü. z. miatt korán reoperációra került. A csont két A., s mindkettőn át van ürülés (3. profil kép). Az alsó A.-ban diónyi árnyékkiesés látható. A betegen évekkel ezelőtt más intézetben történt a resectio. Utána ü. z. lépett fel, és emiatt a 8. napon még egy (antecolicus) A.-t készítettek. Mi-



2. kép. Szűk. A. A csont 24 óra után is erősen tágult

vel a csont mindkét A.-on át ürül, retrospektíve valószínű, hogy a retrocolicus A. duzzanata okozta az ü. z.-t, s az átmeneti jellegű volt.

Azt, hogy a túl nagy befordított sebszélek korai ü. z.-t okozhatnak, több tapasztalati és kísérleti tény bizonyítja. Lázár (10) kísérletes vizsgálatai szerint a 3—4-soros varrat, amit a varratelég-telenség megelőzésére néhol alkalmaznak, mindig a stoma beszűkülésével jár együtt. Pólya—Reichel-műtét után a pangás a csontban aránylag gyakori,



3. kép. Gyomorsont két A.-sal. (Profil.)

mert ennél a gyomorfal egész hosszában készül az A., és ennek duzzanata — a széles A. ellenére is — akadályozhatja az ürülést (2).

A mechanikus ürülési zavar e fajtájából két következtetést lehet levonni. Az egyik, hogy ennél



4. kép. Tölcsér alakú csonk. A lumen az A. felett szűk

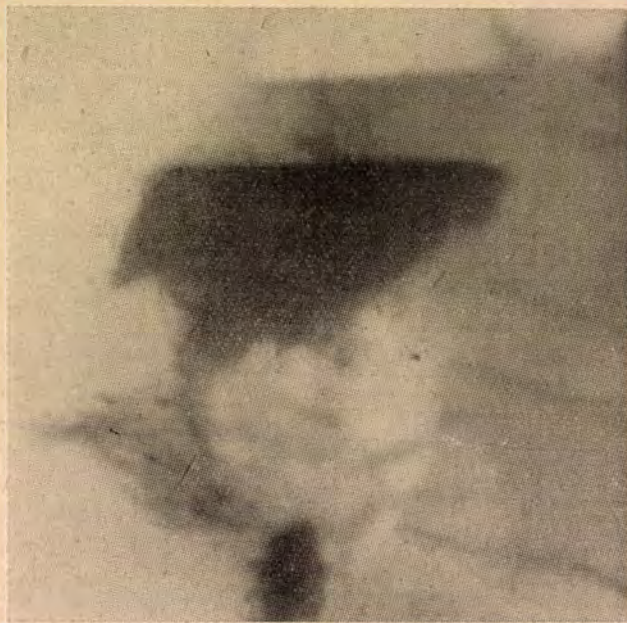
az ü. z.-nál a korai reoperatio felesleges, mert gondos kezelésre az ürülés megindul. A másik, hogy, ahol ez gyakori, ott az A. készítésének technikájában javítani való van.

Az ü. z. prognózisa nem rossz a *tölcsér alakú csonknál*, mely úgy jön létre, hogy a resectiós vonal túl meredek lefutású, s emiatt a csonk a nagyhajlati oldalon nyúlványszerűen végződik. E nyúl-

vány ürtere szűk, s így normális tágasságú A. mellett is átmeneti jellegű ürülési zavar léphet fel.

K. I. férfitegnél a műtét után napokon át ü. z. állott fenn. Rtg: A csonk tölcser alakú, a resectiós vonal meredek. A rendes tágasságú A.-on át lassú ürülés. A 10. napon a panaszok megszűntek (4. kép).

Ha a *mesocolon* rövid és vastag, mint elhízott egyéneken általában, esetleg haematoma vagy gyulladásos beszűrődés alakul ki benne (vagy a csepleszben), akkor a csonkot leszoríthatja, meg-törheti és ürülését akadályozhatja.



5. kép. (Profil) Az A. táján ventralisan diónyi, szabálytalan kontúrú benyomát: Gyulladt mesocolon okozta nyomás

E. I. férfitegnél műtét után hányás lépett fel. A bal hypochondriumban nyomásérzékeny resistentia volt tapintható. A fvs-szám 16 000 volt. Rtg: A csonkban pangás jelei (5. profil kép). Az A. táján ventralisan, diónyi, kissé szabálytalan kontúrú benyomát. Antibiotikus kezelésre négy hét alatt a gyulladásos tünetek elmúltak, a passage rendeződött.

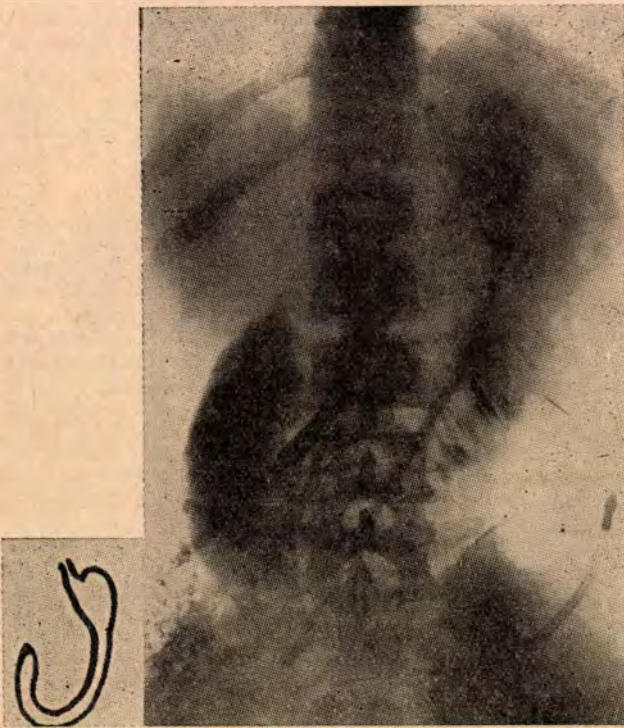
Az eddigiekben olyan ü. z.-okat mutattunk be, melyeknél az akadály az A.-ban, vagy annak környékén volt. A következőkben olyanokra térünk át, melyeknél a jejunum játszik közre az ü. z. létrejöttében.

Ezek közül klinikailag legenyhébb az *elvezetőkacs körkörös spasmusa*, amit Golden közölt (7). Néhány esetében a kontrasztanyag az efferens-kacsra csak néhány cm-es szakaszába jutott és ott hosszú ideig stagnált. Szerző e néhány nap alatt múló jelenséget az efferens-kacson fellépő többszörös spasmusnak tulajdonítja. Mi ilyen esettel nem találkoztunk.

Antecolicus A.-nál előfordul, hogy az erősen tág, gázos colon az efferens-kacsra olyan nyomást gyakorol, hogy a csonk ürülése akadályozott [Erdélyi—Kudász (3)]. A colon kitisztítása után a passzage rendeződik.

Az efferens-kacs retrográd telődése (blind loop syndrom) elég gyakori jelenség. Akkor fordul elő, ha az odavezető kacs „lelóg” és az elvezetővel párhuzamosan helyezkedik el. Ekkor helyzeténél fogva elég könnyen telődik, de a peristaltica révén gyorsan kiürül, s ilyenkor klinikai fontossága nincs. Ha azonban feszesre telődik s a csont az elvezető kacs felé nem ürül, ennek komoly jelentősége van. E szövődmény megelőzése végett régebben az oda- és elvezető kacs közt Braun-A.-t készítettek, újabban pedig az afferens-kacsot a mesocolonhoz, vagy a csont kishajlati oldalához rögzítik.

Sz. S. 25 éves férfi, akinél fekély miatt resectio történt. Az elvezető kacsba szondát vezettek, ennek ellenére műtét után passage-zavar lépett fel. Rtg (fekvő helyzetben készült 6. kép): A csontból a kontrasztanyag az erősen tágult odavezető kacsba, illetve a duodenum-



6. kép. Feszesre telődő afferens-kacs. Az elvezető-kacsba - melynek lefutását a duodenum szonda mutatja - contrastanyag nem jut

ba jut. Az elvezető kacs helyzetét a duodenumszonda mutatja, ebbe kontrasztanyag nem jut. (A jobb subphreniumba dréncső van bevezetve.) Reoperatióval kiderült, hogy az anastomosáló vékonybél torziót szenvedett, az odavezető kacs az elvezető mögé került, utóbbi megcsavarodott s így a gyomortartalom csak az odavezető kacsba juthatott. Braun-A. készült és az ürülés rendeződött.

Az ü. z. súlyos formája az A.-környéki herniatio és a következményes magas ileus. Minden gyomor-bél összeköttetés után a csontkhoz rögzített vékonybélkacs mögött különböző tágasságú rés jön létre, melyet varratokkal szoktak elzárni (14). Ha a zárás nem teljes, vagy egyes varratok nem

tartanak, akkor e belső sérvkapun keresztül egyes vékonybélkacsok átcsúszhatnak és kizáródhatnak, ami leggyakrabban a mesocolon részen át szokott történni. Ez a postoperatív ileusok leggyakoribb formája, de más lehetőségek is előfordulnak. Így a mesocolon jobb felén készült nyílásnál az a. colica media okozhat lefűzést. A túl hosszú efferens-kacs a csont mögé kerülhet, megtörhet, vagy megcsavarodhat. A csont és a Braun-A. között is kizáródhatnak bélkacsok. A műtét utáni letapadások is sokféleképp okozhatnak ileust. Mindezekre a súlyos klinikai képen kívül átvilágításnál a jejunum kezdeti szakaszának tágulatából és a nívóból lehet következtetni. Kontrasztanyag itatása után látható, hogy nemcsak a csont, hanem az elvezető-kacsnak a leszorításáig terjedő szakasza tág és benne a pép ülepedik. Ha az elzáródás nem teljes, akkor rajta némi kontrasztanyag eljuthat és szemcsésen oszlik el a vékonybélben.

B. Z. férfibeteg csillapíthatatlan hányás miatt négy nappal a műtét után került vizsgálatra. Rtg: A csont (a leszívás miatt) nem tág, viszont az efferens-kacs erősen tágult, lefelé convex ívben halad, majd a csont



7. kép. Magas ileus. Mesocolon nyílás okozta lefűzés. Az erősen tágult elvezető-kacs lefelé convex ívben halad, majd a csont mögé kanyarodik

mögé kanyarodik. A kontrasztanyag e bélkacs alsó részében ülepedik és nem jut tovább. Dg.: Mesocolonnyílás okozta lefűzés (7. kép).

Az ileust igen fontos a szűk A.-tól elkülöníteni, mert előbbinél azonnali műtét indokolt. Az

ileus súlyos klinikai képet okoz. A rtg-vizsgálatnál figyelni kell, telődik-e a vékonybél kezdeti szakasza? Ha igen, akkor ileus valószínű.

Az A.-környéki invaginatio a korai postresecció ü. z.-nak igen ritka formája. A műtét folytán létrejött új viszonyok az invaginatiót is elősegíthetik. Több formája van, itt kivételesen retrograde is lehetséges (8. vázlat).



8. kép. Az A. környéki invaginatio néhány fajtája. Az afferens-kacs a csonkba; az efferens-kacs a csonkba; az A. csonkba, végül az afferens-kacs az efferensbe nyomul

Klinikailag acut és chronikus (intermittáló) alakja ismeretes, de a korai szakban csak igen ritkán fordul elő. Ekkor az elzáródás rendesen teljes. Jellemző a hirtelen kezdet, hamarosan kifejlődik a magas ileus súlyos képe. Kimutatása rtg-vizsgálattal csak akkor lehetséges, ha a bélkacs a csonkba nyomul.

Röviden még néhány olyan tényezőre szeretnénk kitérni, melyek egyes szerzők szerint ü. z.-t okozhatnak. Ilyen a túl magasán elhelyezett A. (17). GEA-nál, ha a duodenum felé ürülés nincs, lehetséges, hogy a túl magasra helyezett stomán át a gyomor nem tud ürülni, de ez csonkolt gyomornál nem fordul elő. A rekesz alatti tályogok (13), az A.-ban levő véralvadék, vagy az A. közelében levő kis tályogok gátolhatják a csonk ürülését (12). Mások szerint a jejunitis is passage-zavar oka lehet (3), de mi ezeket nem tapasztaltuk.

A korai postresecció ü. z.-ok mechanikus okait a következőkben foglaljuk össze:

Szűk anastomosis. Absolut és relatív.

Tölcsérszerű csonk.

Rövid, vaskos mesocolon.

A mesocolon, vagy cseplesz haematomája, vagy gyulladásos beszűrődése.

Tág colon okozta nyomás az efferens-kacsra.

Az efferens-kacs feszesre telődése.

Anastomosis-környéki herniatio.

Anastomosis-környéki invaginatio.

A nagybetűvel szedett passage-zavarok feltétlen műtéti javallatot képeznek, míg a többieknek a műtét legtöbbször elkerülhető.

Összefoglalás. 1. A témát az eddigi klinikai összefoglalások után röntgenológiai alapon újolag csoportosítottuk és néhány új szemponttal bővítettük. 2. Közvetlen segítséget akartunk nyújtani a radiológusoknak és közvetett a sebészeknek, hogy adott esetben az ü. z. oka könnyebben tisztázható legyen. 3. A sebész műtéti technikájának fejlettségét, módosításának előnyét a postoperatív viszonyok észlelése alapján méri le. Ebben a rtg-vizsgálat eredménye igen jelentős. Ehhez akartunk néhány adattal szolgálni.

IRODALOM. 1. Boller R.: Der operierte Magen. Urban & Schwarzenberg, Wien, 1947. — 2. Chocloc J.: Rö. fo. 1960. 91. 33. — 3. Erdélyi M.—Kudász F.: Sebész kongr. 1958. — 4. Finsterer cit. Gombkötő. — 5. Gimes B.: Rö. fo. 1956. 84 694. — 6. Glenn F.—Harrison C. S.: A. M. A. Arch. of Surg. 1951. 62. 151. — 7. Golden R.: J. A. M. A. 1959. 148. 721. — 8. Gombkötő B.: Kandidátusi értekezés. — 9. Klinkó D.: Orv. Hetil. 1959. 531. — 10. Lázár D.: Zbl. f. Chir. 1952. 35. 1488. — 11. Lovász L.: Orv. Hetil. 1958. 424. — 12. Leszler A.: Rad. Clin. 1957. 26. 21. — 13. Narat J.—Casella P A.: A. M. A. Arch. of Surg. 1957. 74. 593. — 14. Pearce C. W.—Jordan G. L.—De Bakey M. L.: Surg. 1957. 42. 447. — 15. Porcher—Buffard: Radiologie clinique de l'estomac opéré. Masson, 1957. — 16. Rubányi P.: Előadás a Dunántúli Sebészszakcs. 1960. nov. — 17. Samuel E.: Brit. J. of Rad. 1960. 33. 82. — 18. Schimert A.—Vajda D.: Magy. Rad. 1956. 8. 67. — 19. Shackelford R. T.: Surgery of the Alim. Tract. Saunders, London, 1949. — 20. Uthgenannt H.: Rö. fo. 1959. 90. 577. — 21. Vajda D.—Nagy E.—Molnár G.: Rö. fo. 1960. 91. 653.

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 4-es számának tartalma:

Kerpel-Fronius Odön dr.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban.

Arvay Sándor dr. és Nyíri István dr.: Psychikus hatások jelentősége egyes nőgyógyászati megbetegedések genezisében.

Debrőci Tibor dr.: Téves gyógyításból származó ártalmak a kardiológiában.

Tarján Imre dr.: A biofizika időszerű kérdései.

Bakács Tibor dr.: A typhus abdominalis hazai előfordulása és kommunálhygiénés kapcsolatai.

Csapody István dr., Kálló Antal dr. és Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

1961 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árkban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1—3.

Országos Onkológiai Intézet, Belosztály

A mannitmyleran (1,6-dimethansulfonoxo-D-mannitol) hatása idült myeloid leukémiás betegek

Eckhardt Sándor dr., Sellei Camilló dr. és Hartai Ferenc dr.

Az idült myeloid leukémiás betegek kezelésében a myleran új fejezetet nyitott: a betegek hatásos, szájon át történő gyógyszerelése vált általa lehetővé. Mivel a több hónapig tartó kezelés során a mylerannal szemben előbb-utóbb rezisztencia fejlődik ki, érthető, hogy a kutatók figyelme a myleran származékai felé fordult. Haddow munkatársaival előbb a dimethylmylerant (1), majd a mannitmylerant (2) állította elő és találta hatásosnak. Hazai viszonylatban Vargha és Horváth (3) foglalkozott e kérdéssel: szintetizálta a mannitmylerant, melynek hatását állatkísérletekben Kellner és Németh (4) vizsgálta. E szerzők is úgy találták, hogy a mannitmyleran cytostaticus hatású és a granulopoiesist gátolja.

A mannitmyleran klinikai alkalmazásával kapcsolatban egyikünk, Sellei (5) elsőként számolt be 1959-ben tapasztalatairól. Eszerint a mannitmyleran alkalmasnak látszott idült myeloid leukémiás betegek kezelésére. Az azóta eltelt 2 év alatt nagyobb számú adatot gyűjtöttünk, melyeket a következőkben kívánunk ismertetni.

Beteganyag

Beteganyagunkat válogatás nélküli 20 idült myeloid leukémiás beteg alkotja. 7 közülük kezeletlen, 13 előzetesen egyéb kezelésben is (besugárzás, arsen, degranol, colcemid, TEM stb.) részesült. Utóbbi csoportban 2 beteg a végső myeloblast kirajzás szakában („Finale Myeloblastenschub”) volt.

1. táblázat

Az első mannitmyleran kezelés hatása idült-myeloid-leukémiás betegek

	Eset szám	Össz-adag g	Hatás	Fvs. szám		Minőségi vérkép kez. után	Sternum E/M*		Lép nagyság	
				kez. előtt	kez. után		kez. előtt	kez. után	kez. előtt	kez. után
Kezeletlen esetek	1	30	±	30 000	23 100	változatlan	1,51/8,49	1,53/8,47	2 ujjnyi	ua.
	2	36	+	40 800	6 700	javult	2,16/7,84	3,05/6,95	2 ujjnyi	Ø
	3	28	++	420 000	7 800	rendeződött	1,22/8,78	2,65/7,35	Symphysis-ig erő	Ø
	4	18	++	73 000	13 400	rendeződött	1,66/8,34	2,12/7,88	3 ujjnyi	Ø
	5	16	++	65 000	10 000	rendeződött	2,05/7,95	3,10/6,90	2 ujjnyi	Ø
	6	30	++	76 000	18 000	rendeződött	1,87/8,13	1,89/8,11	2 ujjnyi	ua.
	7	40	++	130 000	22 000	rendeződött	2,36/7,64	2,61/7,39	2 ujjnyi	elérhető
1 éve kezelt esetek	1	40	+	60 300	12 000	javult	2,00/8,00	2,05/7,95	köldök vonalig erő	2 ujjnyi
	2	30	±	108 000	32 300	változatlan	1,12/8,88	1,08/8,92	köldök vonalig erő	ua.
	3	36	+	29 000	7 200	javult	1,47/8,53	1,44/8,56	köldök vonalig erő	ua.
2 éve kezelt esetek	1	42	—	126 000	96 200	romlott	0,88/9,12	0,93/9,07	tenyérenyi	ua.
	2	28	+	102 000	13 000	javult	1,22/8,78	1,66/8,34	köldök vonalig erő	2 ujjnyi
	3	30	+	22 100	9 100	javult	1,69/8,31	1,84/8,16	2 ujjnyi	2 ujjnyi
3 éve kezelt esetek	1	30	+	128 000	54 800	„Myeloblast Schub” javult	0,53/9,47	0,68/9,32	tenyérenyi	ua.
	2	30	+	53 000	7 000	javult	2,02/7,98	2,90/7,10	2 ujjnyi	Ø
	3	42	±	53 000	5 600	változatlan	1,68/8,32	1,81/8,19	köldök vonalig erő	ua.
	4	30	±	59 000	28 200	változatlan	1,49/8,51	1,62/8,38	4 ujjnyi	2 ujjnyi
4 éve vagy régebben kezelt esetek	1	30	+	125 000	32 200	„Myeloblast Schub” javult	0,87/9,13	0,94/9,06	tenyérenyi	3 ujjnyi
	2	44	+	84 000	22 000	javult	1,35/8,65	1,61/8,39	4 ujjnyi	2 ujjnyi
	3	6	—	130 000	22 000	romlott	0,43/9,57	Ø	Symphysis-ig erő	exitus

* E/M = erythroid myeloid magvas sejtjeinek aránya, 1000 sejtre számítva.

Megjegyezzük, hogy mind a 20 betegünk a kezelést megelőző 8 héten belül más fajlagos kezelést nem kapott. A lehetőségekhez képest a szükséges adjuvans kezelést is mellőztük; így betegeink közül csak 3 kapott egyidejűleg vérátömlesztést, 4 további esetben pedig antibiotikus kezelést.

A kórismét minden esetben a csontvelőpunkció elvégzésével támasztottuk alá.

Adagolás

A mannitmyleran (1,6-dimethansulfonoxo-D-mannitol) 1 g-os porampullákban és tablettákban állt rendelkezésünkre.

Vízben oldékony anyag, oldószerül fizioiógias konyhasót használtunk. Intravénásan naponta 2 g-ot adtunk. A beadást semmilyen szubjektív panasz nem követte. Paravénás adás érfalkárosodást nem okozott. Intraperitoneális és intrathoracalis adása is veszélytelen. Az egyes napi adag emelése 3 g fölé — daganatos betegeken nyert tapasztalataink alapján — a csontvelőkárosodás veszélye miatt nem ajánlatos. Az összadag egy kezelési sorozatban 6—44 g között változott, a terápiás hatás általában 20 g után jelentkezett.

A tablettákban adott mannitmyleran napi 2—3 g-os adagban (kb. 40 mg/kg) ugyanolyan hatású, mint az intravénásan adott. Míg azonban az injekció hatása 6—8 nap múlva már megmutatkozik, a per os mannitmyleran hatás később — kb. 2—3 hét múlva — érvényesül. Szubjektív panaszokat a per os adagolás sem okoz.

Eredmények

Megfigyeléseinket az alábbi szempontok szerint elemeztük: 1. anamnesisük szerint csoportosítva a betegeket megvizsgáltuk, hogy az első ízben megkísérelt mannitmyleran terapia milyen hematológiai remissziót okozott a fehérvérsejtszám, a minőségi vérkép összetétele és a lép nagyság tekintetében; a csontvelőben a erythroid [myeloid arány (E/M)] alakulását kísértük figyelemmel. 2. Megállapítottuk a remisszió időtartamát, a további recidivák és remissziók számát és a későbbi mannitmyleran kezelés sikeres, vagy sikertelen voltát. 3. Végül foglalkoztunk a mellékhatásokkal.

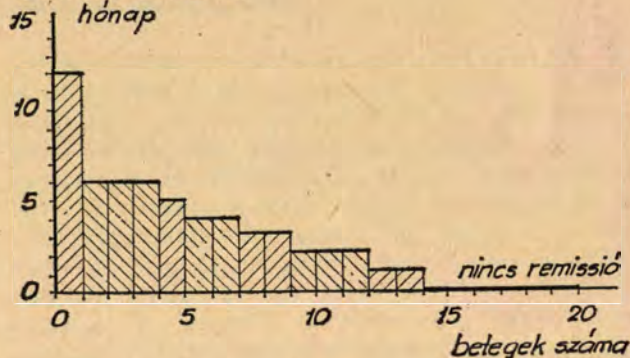
A megfigyelés időtartama 24 hónap volt. Ezen idő alatt három beteget röviddel a kezelés után elvesztettünk, a többi 17 megfigyelés alatt áll.

Az 1. táblázat tartalmazza az első mannitmyleran-kúra részletes hematológiai adatait. A vörösvérsejtszám és thrombocytaszám tekintetében a részletes adatok közlése nem látszott érdekesnek. A betegeknél a kezelésbevitel időpontjától történő csoportosítása a terapia értékelését kívánta megkönnyíteni.

Mint az 1. táblázat is mutatja, legjobb eredményeinket az első csoportban értük el. Valamennyi betegünk fehérvérsejtszáma csökkent, 6 esetben jelentősen, 1 esetben kisebb mértékben. Ezt 5 esetben a minőségi vérkép teljes rendeződése kísérte,

ami alatt azt értjük, hogy a kezelés befejezése után éretlen sejtek (myelocyták, promyelocyták) a periférián egyáltalában nem voltak találhatóak. Az E/M arány változása a csontvelőben 3 esetben kifejezetten a leukémiás folyamat javulását mutatta. A lép-megnagyobbodást 6 esetben a mannitmyleran-kezelés eltüntette. Különösen feltűnő volt ez a 3. esetünkben (1. táblázat).

remisszió időtartama
hónap



1. ábra

A 2—5. csoportokban eredményeink nem ilyen egyértelműen kedvezőek. 13 előzetesen már egyéb kezeléseket kapott betegünk közül a vérkép és a klinikai tünetek teljes remissziója egy esetben sem következett be. 8 betegünk vérképe nagymértékben javult: elsősorban a fehérvérsejtszám nagymértékű csökkenése következett be, amit a minőségi vérkép javulása kísért, 6 esetben a lép megkisebbedésével egyidejűleg. 3 betegünk állapota csak annyiban javult, hogy a fehérvérsejtszám csökkent. 2 betegünkön a mannitmyleran-kezelés közben az állapot tovább romlott, s e betegeink közül egy kezelés közben meghalt.

Kiemelésre méltónak tartjuk két esetünket:

a) javulás „myeloblastos fázisban”:

G. J.-né 54 é. beteg 4 éve állt megfigyelésünk alatt. Ezen idő alatt röntgenbesugárzást, arsént, urethart, degranolt, mylerant, TEM-et, colcemidet kapott. 6-ik kórházi felvétele alkalmával 130 000-es fehérvérsejtszámmal vettük fel osztályunkra szeptikus és vérzéses jelenségek mellett. A perifériás vérképben 80% atípikus myeloblast sejtet találtunk. Miután prednison + aminopterin kúra mellett további rosszabbodás állt be, elhatároztuk magunkat a MM.-kúra bevezetésére. 32 g adása után, 16 nappal később, fehérvérsejtszám: 30 000 lép fokozatosan megkisebbedett, thrombopeniája megszűnt, és a szeptikus tünetek elmúltak. 3 héttel később saját lábán távozott. A remisszió 4 hónapig tartott.

b) myleran-resistens eset javulása:

V. J. 53 é. beteg, 4 hónapja szedte a mylerant. A fehérvérsejtszám kezdetben csökkent, majd 30 000 körül megállapodott. Később a fehérvérsejtszám rohamosan emelkedni kezdett, a lép megnőtt, s a myleran adagot fokozatosan napi 4 mg-ról napi 10 mg-ra emeltük. Ez az adag sem befolyásolta a beteg állapotát, sőt thrombopeniás vérzések léptek fel. Az ezután bevezetett, összesen 16 g mannitmylerannal a fehérvérsejtszámat 10 000-re csökkentettük, az erytho- és thrombopoiesis károsodása nélkül, majd kihagyva minden kezelést, — 6 héttel később is — 7400-as leukocytaszámot találtunk a minőségi vérkép egyidejű normalizálódásával.

A beteg azóta fizikai munkát végez, 12 hónapja tünetmentes.

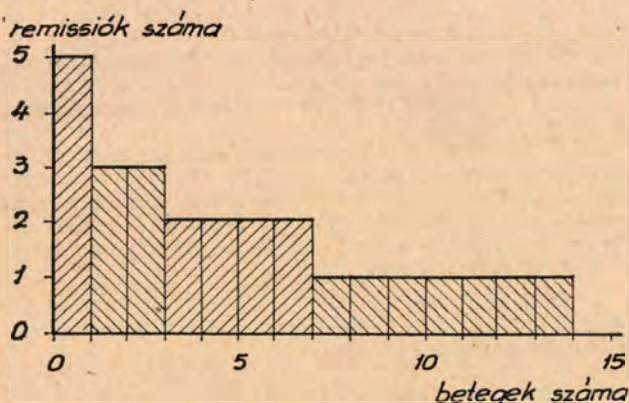
Ez a beteg összesen 204 g mannitmylerant kapott 2 év alatt. Jelenleg tünetmentes. A mannitmyleran-kezelés előtt a mylerankezelés eredménytelen volt, három mannitmyleran-kúra után ismét próbát tettünk vele, a myleran azonban akkor sem befolyásolta a beteg állapotát.

Hasonló megfigyelést tettünk két másik betegnél is. A myleran és mannitmyleran közötti keresztrezisztencia hiánya elméleti szempontból is figyelemre méltó és hatásmechanizmusbeli különbségre enged következtetni.

A következőkben azt a kérdést vizsgáltuk, hogy a klinikai remisszió milyen időtartamú? (1. sz. ábra).

Miként a táblázatból kitűnik, 13 esetben a remisszió időtartama 1–6 hónap között változott és csak egyetlen esetben érte el a 12 hónapot.

Fontosnak látszott annak megállapítása, hogy a recidiva mannitmylerannal kezelhető-e vagy sem. E kérdés eldöntésére összeállítottuk a rendelkezésünkre álló adatokat az alábbi táblázatban (2. sz. ábra).



2. ábra

Megfigyeléseink szerint tehát 7 betegnél a második mannitmyleran-kezelés hatástalannak bizonyult. További 7 beteg közül 4-et kétszer, 2-t háromszor eredményesen kezeltünk, egy beteg pedig 24 hónap alatt ötször részesült recidívája miatt sikeres mannitmyleran-kezelésben.

Mellékhatások.

A betegek sem a per os, sem az intravénás kezelés során szubjektív panaszokról nem tesznek említést.

Ismertetett beteganyagunkban haematológiai mellékhatást nem észleltünk. Daganatos beteganyagunkon nyert tapasztalatainkból tudjuk, hogy anaemia nem lép fel, thrombopeniával azonban számolni kell, a) abban az esetben, ha 40 g feletti összsadagot kap a beteg, b) vagy ha előzetesen vagy egyidejűleg egyéb cytostatikus kezelésben is részesült. Különösen vesztélyes sugárkezeléssel való egyidejű alkalmazása.

Értékelés.

Valamely új cytostatikum értékét az szabja meg, hogy jobb-e elődeinél a) hatásosság, b) a hatás időtartama és c) toxikológiai adatai tekintetében.

Ha e mércét a mannitmyleranra kívánjuk alkalmazni, úgy elmondhatjuk, hogy a mannitmyleran az idült myeloid leukaemia hatásos gyógyszere. A hatás a myleranhoz képest gyorsabban mutatkozik meg: a legtöbb esetben a fehérvérsejtszám csökkenését a vérkép teljes rendeződése vagy legalábbis nagymérvű javulása kíséri, ami néhány esetben a csontvelőben is kifejezésre jut. Ezzel párhuzamosan a lép megkisebbedik és a beteg klinikailag is remisszióba jut. E hatás értékét emeli egyrészt, hogy myleranresistentia esetén is bekövetkezhetsen, másrészt, hogy még a myeloblastkirajzás szakában is érvényesülhet.

Ami a hatás időtartamát illeti, adataink kevésbé kedvezőek. Úgy látszik, hogy a jelenlegi adagolással nem érjük utól a mylerannal létrehozható remissziók időtartamát. A vizsgálatok további célja kisebb adagokkal fenntartó-kezelés beállítása.

A mannitmylerankezelés javára írható, hogy mellékhatása az ismertetett adagolás mellett gyakorlatilag nincsen.

Mindezek alapján úgy gondoljuk, hogy a mannitmyleran továbbfejleszti és kiegészíti a mylerannal elért eredményeket.

Összefoglalás. 1. 20 idült myeloid leukémiás beteget kezeltünk mannitmylerannal.

2. Napi 2 g-ot adtunk i. v. és p. o., a hatás 20 g után jelentkezett és a remisszió eléréséhez szükséges összsadag általában 20 és 44 g között változott.

3. 20 betegünk közül 14 beteg állapota javulást mutatott, amely minden esetben a fehérvérsejtszám csökkenésében, sok esetben pedig a minőségi vérkép javulásában, a lép megkisebbedésében és 3 esetben a csontvelő összetételének normalizálódásában is kifejezésre jutott.

4. A remissziók időtartama általában 1–6 hónap között változott. Ismételt mannitmylerankezelés 14/7 esetben volt eredményes.

5. A mannitmyleran kezelés előnye a mylerannal szemben a hatás aránylag gyors érvényesülése, továbbá az, hogy néha a myleranrezistens esetek is javulnak. Külön figyelmet kell szentelnünk azon esetnek, ahol „myeloblast — Schub”-ban levő beteg állapota javult. Hátránya, hogy a remisszió időtartama általában kisebb, mint a mylerannal elérhető időtartam.

IRODALOM: 1. Haddow A.: Nature, 1956. 197, 995. — 2. Haddow A., Timmis G. M., Brown S. S.: Nature, 1958. 182, 1164. — 3. Vargha L., Horváth T.: V. Magyar Onkol. Kongresszus. Előadás. 1961. május 19. Budapest. — 4. Kellner B., Németh L.: Br., Journ. Cancer, 1959. 13, 469. — 5. Sellet C., Eckhardt S., Szécsény Gy.: Proc. 7th. Cong. Europ. Soc. Haemat., London 1959. part II, 317.

Debreceni Orvostudományi Egyetem, Szülészeti és Nőgyógyászati Klinika

A késői terhességi toxaeiák chlorothiazid kezelése

Takács István dr. és Ruzicska Gyula dr.

Az utóbbi években több olyan különböző kémiai származék vált ismeretessé, mely a klinikumban jó diureticumnak bizonyult. A Fonurit (acetazolamid) után a chlorothiazid nyitott új fejezetet a diureticumok sorában, melyet Novello és Sprague állított elő 1957-ben (1). Azóta az alapvegyület módosításával az új származékok egész sora vált ismertté. A cél az volt, hogy még hatásosabb vegyületeket állítsanak elő. A chlorothiazid hidratált származékai bizonyultak különösen hatásosnak (2). Farmakológiai vizsgálatok szerint kiderült, hogy e vegyületek, főleg a natriumot és a chlort mobilizálják és gátolják a natrium és chlort tubularis reabsorptióját (3, 4). A vizeletürítést úgy fokozzák, mint a higanyos diureticumok, anélkül, hogy káros hatásai lennének. Mivel a savbasis egyensúlyt nem bontják meg, előnyben részesülnek a Fonurittal szemben, amelyet gyorsan ki is szorítottak. Amellett, hogy toxicitásuk az eddig ismert vizelethajtók mellett minimális, diureticus hatásuk viszont — irodalmi adatok szerint — még olyan esetekben is kifejezett, midőn más diureticumok hatástalanok. A farmakológiai vizsgálatok és a klinikai alkalmazások alatt nyert tapasztalatok vérnyomást csökkentő hatását bizonyították be. Ez utóbbi hatásuk, szemben a többi diureticummal igen nagy előnyükre válik. Így szinte egyesíti magában azon kívánalmakat, melyeket a késői terhességi toxaeiákban kívánunk elérni. Széles körben — főleg belgyógyászati megbetegedések esetében — (oedemákkal, vízretentióval járó kórképekben) nyert eddig alkalmazást, de egyéb más így pl. elhízáshoz társuló vízretentió stb. eseteiben is kipróbálásra került (5, 6, 7). A chlorothiazidnak, valamint hidratált származékainak alkalmazása a terhességi oedemák — elsősorban a késői terhességi toxaeiák esetén — is jó eredményű, olyannyira, hogy egyes szerzők a gestosisok ambulans kezelésére is alkalmasnak tartják (8). Mellékhatásait illetően vannak irodalmi utalások: így nausea, vomitus, izzadás stb., melyek a kúra elhagyása után nyomban eltűnnek. Egyöntetű az a megállapítás, hogy a normál vérnyomást nem csökkentik, diureticus hatásuk gyorsan kifejezésre jut. A chlorothiazidnál a hydrochlorothiazidot tízszer, a dihydro-chlorothiazidot négy-ötször hatásosabbnak tartják (7, 8). Jellemzőnek tartják, hogy a natrium és chlordiuresis mellett a káliumdiuresist lényegesen nem befolyásolják, sőt egyes adatok szerint annak reabsorptióját fokozzák, bár erre vonatkozóan vannak ellentétes észlelések is. Előnyük még ezen származékoknak, hogy más diureticumokkal együtt is adhatók és olyan esetekben is eredmény érhető el velük, amikor más diureticumok hatástalanoknak bizonyulnak. Resistencia nem alakul ki.

Ezen irodalmi adatok birtokában vezettük be a chlorothiazidot klinikánk terhességi toxaeiás osztályán és így a több mint egyéves klinikai tapasztalatokról érdemesnek tartjuk röviden beszámolni. Annál is inkább, mivel az általunk használt Chlorurit (6-chloro-7-sulfanil-1, 2, 4-benzothiazidin-1, 1-diozyd) a sor egyik alapvegyülete és így alkalmazunk van, ill. módunk nyílik majd a továbbiakban a sor esetleges többi tagjait is ilyen szempontból megvizsgálni. A kérdés annál érdekesebb, mivel közismert, hogy a molekulán történt kis módosítás is lényegesen befolyásolhatja az alapvegyület jó tulajdonságait, mind a hatásosság, mind a toxicitást illetően.

Vizsgálati anyagunk és módszerünk

Vizsgálatainkat a késői terhességi toxaeiák esetében végeztük. A chloruritot 117 beteg esetében alkalmaztuk, legtöbbször egyidejű Hibernál adásával, amelynek megokolására még kitérünk. Osztályunkra felvett terhességi toxaeiás betegeinket ha — eklamsias roham kitörése nem fenyegetett — 2–3 napon keresztül normál étrenden hagytuk. Azon betegeinket, akiknél ezen 2–3 nap alatt a toxaeiás tünetek már a fektetésre és a kímélésre gyógyultak, anyagunkból kihagytuk. A folyadék- és vizeletmennyiségeket a betegek bennfektetése alatt naponként mértük. A 3. naptól kezdve betegeinket ún. sószevény (3 g Natriumchlorid) étrenden tartottuk és folyadék korlátozást alkalmaztunk, szükség szerint gyümölcsnapokkal kombinálva. A maximálisan felvehető folyadék mennyiségét 800 ml-ben határoztuk meg. Általában a fehérjebevitelt nem korlátoztuk, sőt a napi 1 g/kg testsúly fehérje bevitel mellett védőfehérjéket is adtunk (tehéntúró stb.).

A kezelést 4 napos időtartamon keresztül végeztük. A kezelés megismétlése esetén 3 napos szünetet iktattunk be. A bejövétel első 3 napján betegeink a normal kozson kívül 3×2 tablettát Sevenalettát kaptak, a további napokban a sószevény étrend mellett 1–2 tablettát Hibernált adtunk. A Chlorurit napi adagja 3×1 tablettát (napi 1500 mg) volt, ill. 4 napon keresztül az összdosis 6000 mg. A 24 órás vizeletben (16 eset) az adagolás előtt, alatt és után naponként meghatároztuk a natrium és a kálium mennyiségét, valamint a felvétel napján, a Chlorurit adása alatt és után a szérum natrium és kálium szintet. Rendszeresen ellenőriztük a vérnyomás alakulását az egész klinikai tartózkodás alatt, reggel 8–10 óra között, azonos időben mérve azt. Proteinuria esetén vizsgáltuk a vizelet fehérje tartalmának alakulását. Rendszeresen regisztráltuk a testsúly változást is.

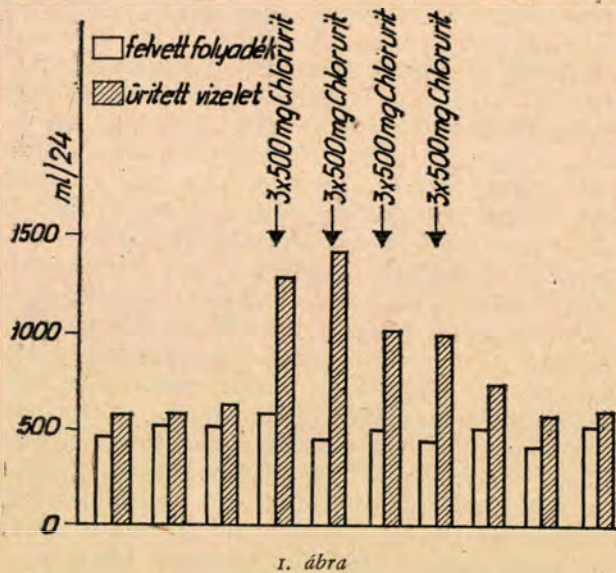
Köszönetet mondunk Dr. Kovács Tibor Élettani Intézet tanársegédnek lángfotometriás vizsgálatokban nyújtott segítségért.

Laboratóriumi és klinikai eredmények

A vizeletmennyiség változását a felvett folyadékok feltüntetése mellett az 1. ábrán mutatjuk be. Az ábrán 117 beteg vizeletürítésének és felvett folyadékmennyiségének középtérteke van feltüntetve. Az ábráról leolvasható, hogy a diuresis a Chlorurit therapia bevezetésének első 2 napján a legkifejezettebb, átlagértékben a vizeletürítés ezen a két napon a kontrollként felhasznált Chlorurit adása előtti napok vizeletürítésével összehasonlítva annak két és félszerese, majd csökken és a chlorurit alkalmazásának 3–4. napján kb. kétszerese. A Chlorurit adásának felfüggesztése után is emelkedetebb a diuresis, „a Chlorurit mintegy megnyitja a csapot”. Az egyes esetek elemzése rendkívül széles skáláját mutatja a diuresisnek, amennyiben észleltünk 5–800 ml-től 3500–4300 ml-ig terjedő diuresist is. Észlelt eseteink döntő többségében a diuresis általában a kontroll 2–3-szorosa volt. Igen kifejezett effektust azon betegeinknél észleltünk, akiknél a késői toxemia monosymptomás manifestációjáról — oedema gravidarumról — volt szó. Ezen esetekben nem volt fehérjevizelés és a vér-

nyomás is a normál értékek között mozgott. Ez ter-
hességi toxaemiák esetében arra utal, hogy a ve-
seműködés ha nem is teljes mértékben, de intact.
Egyben felhívja a figyelmünket, hogy a Chlorurit
hatásosságának egyik igen lényeges feltétele a vi-
szonylag ép, nem károsodott veseműködés. A leg-
kisebb volt a diuretikus hatás azokban az esetek-
ben, ahol a laboratórium igazolt bizonyos értelmű
veselaesiót (vizeletben cylindruria és erős fehérje-
vizezés). Megfigyeléseink arra utalnak, hogy a jobb
diuretikus effectus és így a kedvező klinikai hatás
a diétával, szigorú fektetéssel, folyadékmegszorí-
tással egybekötött gyógyszereléssel érhető el és a
tünetek — elsősorban vízretentio — újra történő
manifestációja is e szempontok szem előtt tartása
mellett kerülhető el. Egyik ilyen esetünk (kórlap-
szám: 1027/1960. szül.) éppen erre hívja fel a fi-
gyelmet: Négy ízben ismételtük meg a Chlorurit
adását, a bő diureticus szakaszok ellenére is az
oedemák kevésbé csökkentek, ill. újra képződtek.
Csak később derült ki, hogy a beteg sem az általunk
előírt diétának, sem a folyadékmegszorításnak nem
tett rendszeresen eleget. A gyermekágy harmadik
órájában e betegünknek eklampsiás roham zajlott
le, azonban ez könnyebb lefolyású volt és nem is-
métlődött.

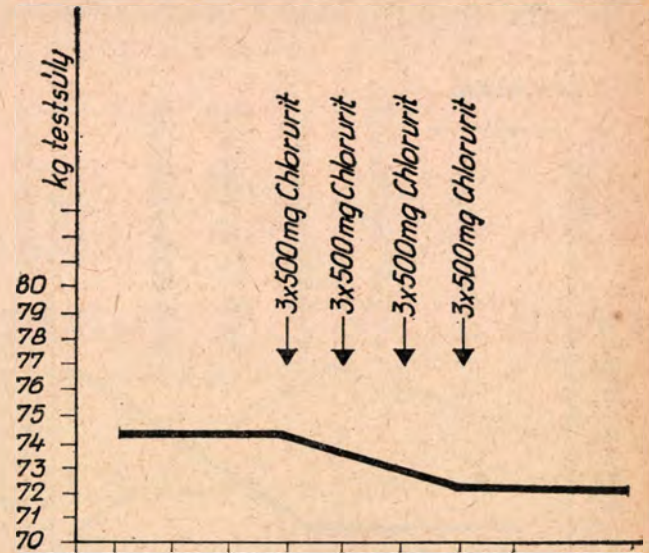
A testsúlycsökkenés átlaga — mint ahogy azt a
2. ábrán feltüntettük — 2,0–2,5 kg között ingado-
zott, a gyógyszerelés alatt.



A vizelet natrium és kalium tartalmának változása

A vizelet kalium és natrium mennyiségét (24
órás ürítés átlagában) lángfotometriás módszerrel
határoztuk meg. A lángfotometriás meghatározás-
sal kapott natrium és kalium értékek alakulását a
3. ábrán tüntetjük fel. A Chlorurit adása alatt a
natrium-diuresis — figyelembe véve az egyedi ér-
tekeket — igen széles skálán mozog. Vizsgált ese-
teinkben a legalacsonyabb natrium-diuresis 27,2
meaq/24 óra volt. A legmagasabb napi natriumüri-
tés 572 meaq/24 óra volt. Az átlag natriumürítést

150–300 meaq/24 óra találtuk. A legmagasabb ér-
tekeket a Chlorurit adásának első napján regiszt-
ráltuk, melyek a kezelés folyamán csökkenő tenden-
ciát mutattak. Az 1. és 3. ábra összevetéséből az is
kitűnik, hogy az ürített vizeletmennyiség és a ki-
ürült natrium között nem lineáris az összefüggés.

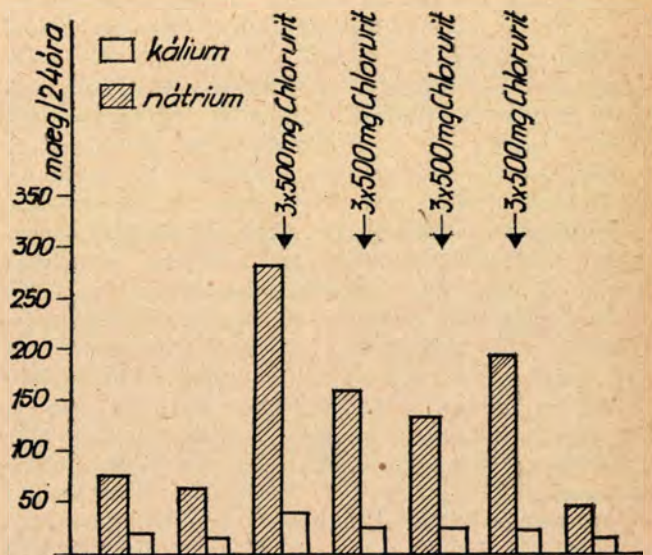


2. ábra

A Chlorurit abbahagyása után a vizelet natrium
tartalma csökken és a medikatio előtti napok érté-
kével azonos szinten mozog (50–100 meaq/24 óra).
A kaliumürítésben lényegesebb eltolódást nem
észleltünk, csupán a Chlorurit kezelés első napján
emelkedett valamit, átlagban 42,8 meaq/24 óra és a
kezelés folyamán a kontrollként felhasznált Chlo-
rurit kúra előtti értékeket adta. Átlagban 17,2–
38,0 meaq/24 óra.

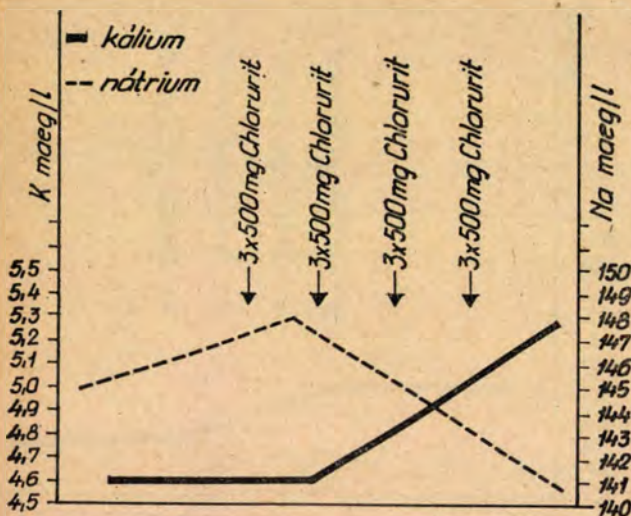
A szérum natrium és kalium értékek alakulása

A 4. ábrán feltüntettük a lángfotometriás mód-
szerrel nyert szérum nátrium és kálium értékeket.



3. ábra

Az ábrából leolvasható, hogy a szérumban a kezdeti 145 maeq/liter némi emelkedés után 143 maeq/liter, a normál értéken belüli csökkenést mutat, 141 maeq/liter. A szérumban a kezdeti 4,6 maeq/liter némi emelkedés után 4,8 maeq/liter, a normális értéken belül kissé emelkednek, 4,6 maeq/literről, 5,3 maeq/literre. Klinikai megfigyeléseinkből, bár erre vonatkozó eseteink száma kevés, azt



4. ábra.

is fel lehet tételezni, hogy ez a normál értéken belüli kalium-nátrium arányeltolódás és a Chlorurit kezelés bevezetése alatt megindult szülések közötti összefüggés van. Ezen szérumban a kezdeti kalium és nátrium változás és a szervezet dehidrációjával együtt járó hormonális átállítódás vagy legalábbis feltételezhetően megváltozott hormonszintek kialakulása előnyösen használható fel a szülésmegindítás céljából is. A szülésmegindítás és a víz és elektrolit egyensúly eltolódás összefüggésének vizsgálatára nagyobb anyag vizsgálata lenne bizonyító.

Vérnyomásértékek változása

A vérnyomáscsökkenést, mint ahogy azt az előzőkre vonatkozólag is meg kell állapítanunk, a Hibernál adása bizonyos mértékben módosította, mivel e farmakológiai szernek is van tensiocsökkentő hatása. Mi azon elgondolásból indultunk ki, hogy esetleg synergetikus hatásként jut majd kifejezésre a vérnyomáscsökkenésben a két farmakon együttes alkalmazása. Erre vonatkozóan azonban döntő bizonyítékot nem találtunk. Általában már az első napi adagolás után a systolés érték 20–50 Hgmm-t csökkent és ennek megfelelő csökkenés volt észlelhető a diastolés nyomásban is. A legjobb effektust ugyancsak azon esetekben láttuk, ahol a vizelet fehérjementes volt, vagy már az enyhe proteinuria az első medikációs nap után megszűnt. Azon esetekben, ahol a vizelet fehérjetartalma kifejezetten volt, inkább figyeltük meg a vérnyomás emelkedő és nehezebben befolyásolható változását. Mint már az előzőekben említettük, több mint egyéves klinikai tapasztalataink alapján az

látszik igazoltnak, hogy a késői terhességi toxemiák secundaer formáiban — ahol a vese elváltozás ténylegesen bizonyítható — a Chlorurit hatásszerűsége kisebb és nagyobb valószínűsége van a lapsusnak. Anyagunk kevés ahhoz, hogy ezt teljes megnyugtatóan bizonyítani tudjuk, bár az egyes esetek emellett szólnak.

Adagolásra vonatkozó tapasztalataink

Az említett intermittáló kezelést eseteink több mint felében háromszor (összdosis 18 g Chlorurit), néhány esetben 4-szer (összdosis 24 g) és 3 esetben ötször (összdosis 30 g), ill. 7-szer (összdosis 42 g) megismételtük. A kezelés alatt a betegeknek sem szubjektív, sem objektív panaszuk nem volt. Egy esetben mivel a diuresis nem volt kielégítő (hydramnion és ikerterhesség) savanyítással kombináltuk a Chlorurit adását. Ezen idő alatt osztályunkon semmiféle más diureticumot nem használtunk.

Megjegyzések a Chlorurit kezeléshez

117 közepesúlyosnak mondható késői terhességi toxemiás beteg kezelésében alkalmaztuk a Chloruritot és azt az eddig használt diureticumokkal szemben hatásosabbnak találtuk. A jó effektust — véleményünk szerint — a klinikai bennfekvés mellett diétával, folyadékmegszorítással és gyümölcsnapok alkalmazásával tudtuk támogatni. Amennyiben toxemiás betegeink kezelésében módunkban állt legalább 2 napos Chlorurit kúrát bevezetni, megnyugtató módon fejeződtek be a szülések, tekintve attól, hogy néhány esetben a szülés megindulását észleltük a megindult diuresissel egyidejűen. Meg kell jegyeznünk, hogy még azon esetekben is, amelyekben a toxemiás tünetek átmenetileg teljesen gyógyultak, később a szülés előtt és alatt bizonyos fokú vérnyomásemelkedést és proteinuriát észleltünk. Megfigyeléseink arra engednek következtetni, hogy az említett tünetek újrajelentkezése secundaer toxemiák esetében kifejezettebb. A Chlorurit komoly gyarapodását jelenti gyógyszerkincsünknek és éppen ezért, mivel mellékhatásai jelentőséggel nem bírnak, új terápiás utat nyújt a gestosisok kombinatív tüneteinek kezelésében. Különösen fontos ezt aláhúznunk, mivel a Chlorothiazid hidratált származékai az eddig ismert klinikai és farmakológiai vizsgálatok alapján még kifejezettebb effektust látszanak bizonyítani. A késői terhességi toxemiák kezelésében a kedvező diureticus hatáson kívül tensiocsökkentő hatása is igen kedvező.

IRODALOM. 1. Novello F. C., Sprague I. M.: J. Amer. Chem. Soc. 1957. 79, 2028. — 2. Issekutz B., Jobbágyiné, Oszvald E., Székely M.: Orv. Hetil. 1959. 100, 3. — 3. Beyer K. H.: Ann. N. J. Acad. Sci. 1958. 71, 363. — 4. Rechterich R.: Klin. Wschr. 1959. 37, 355. — 5. Laragh J. H.: Ann. N. J. Acad. Sci. 1958. 71, 409. — 6. Williams R. W., William H., Chabanian A. W.: Ann. N. J. Acad. Sci. 1958. 71, 465. — 7. Szibay J., Kovács E.: Orv. Hetil. 1959. 5. — 8. Friedberg V.: Dtsch. Med. Wschr. 1959. 84, 1226.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Fül-orr-gégéklinika

Magyar gyártmányú tranzisztoros hallásjavítókészülék alkalmazásával szerzett klinikai tapasztalatok

Alleram Rezső dr. és Ribári Ottó dr.

A nagyothallás a népesség elég széles rétegeit érintő fogyatékoság, mely hozzávetőleges adatok szerint a lakosság mintegy 10%-át sújtja. Ezen kisebb, vagy nagyobb fokban fennálló bántalom miatt jelentékeny azon betegek száma, akiket mindennapos munkájukban és társadalmi beilleszkedésükben betegségük gátol. A nagyothallók rehabilitációja kívánatos, hogy hátrányos helyzetükön hallásuk javításával segítsünk.

Ezen orvosi törekvésünk módja a nagyothallást kiváltó ok szerint változik. Vezetékes típusú halláscsökkenéseknél a kiváltó ok megszüntetésével, vagy a betegség következtében megrongálódott hangvezető apparátus műtéti rekonstrukciójával igyekszünk elérni hallásjavulást.

A belsőfül, vagy az ettől centrálisabban elhelyezkedő hallóidegpályák betegségei következtében fennálló idegi eredetű, vagy percepciós halláscsökkenéseknél viszont gyógyszerek alkalmazásával törekszünk a hallást javítani.

Mindezen törekvésünk ellenére, vezetékes jellegű nagyothallás esetén az esetek kisebb, percepciós jellegű nagyothallásoknál pedig az esetek jelentékenyebb részében mai lehetőségeink mellett nem érünk el megfelelő eredményt.

Ez az eredménytelenség már régebben is arra ösztönözte a fülorvosokat, hogy segédeszközök alkalmazásával könnyítsenek ezen betegek helyzetén. Eleinte kezdetleges hallócsöveket, majd különböző rezonátorokat alkalmaztak hallásjavítás céljából. Ezek az eszközök a hangot természetesen nem erősítették, csak a hanghullámoknak a külső hallójáratba történő jutását könnyítették meg. Később az elektroakusztika fejlődésével az elektroncsöves hangerősítőberendezések, illetve hallásjavítókészülékek jelentettek ezen a téren nagy haladást. Újabban a tranzisztorok alkalmazásával vált lehetővé nagyteljesítményű hallásjavítókészülékek konstruálása. Ezen két utóbbi készülék fajta már a hangerő fokozásával javítja a hallóképességet.

Az elektroncsöves hallásjavítókészülékekkel szemben a tranzisztoros készülék előnye, hogy maga a szerkezet kicsi, könnyű, kevés helyet foglal el, viselése nem kényelmetlen, kezelése egyszerű, feleslegessé teszi külön anód- és fűtőtelepek hor-dását. Mindezen tulajdonságai mellett teljesítménye jobb.

A Telefongyár által készített „Terta” (4002 jelzésű) hallásjavítókészülék, mely gyufáskatulyánál valami-

vel nagyobb, a fenti előnyös tulajdonságokkal rendelkezik, a modern hallásjavítókészülékkel szemben támasztott technikai követelményeknek megfelel.

A készülék doboza chromozott, polírozott sárgaréz lemezből készült. Két részből áll: a nagyobb rész a mikrofont és erősítőt tartalmazza, míg a kisebb részben a telepek nyernek elhelyezést. Ezen utóbbi rúgós megoldással illeszkedik a készülék többi részéhez. A készülékben 4 db tranzisztor foglal helyet, áramellátását 2 db töltőkészülékkel a világítási hálózathoz feltölthető gombakkumulátor, vagy higanyoxidos telep biztosítja. Áramfelvétele kb. 4 mA. A készülékbe indukciós tekercs is beépítést nyert. A hangszín rövidre záró lemezekkel három fokozatban állítható. A készülék súlya 60 g.

A készülék technikai teljesítőképessége a Magyar Elektrotechnikai Ellenőrző Intézet mérése szerint maximális erősítés mellett átlagban 65 decibel (dB) hang-erősítésnek felel meg. A fájdalomküszöb alatti erősségű hangoknál a készülék torzítása a beszédfrekvencián belüli hangmagasságoknál gyakorlatilag nem jelentős, a torzítás mértéke nem haladja meg a 10%-ot.

A „Terta” hallásjavítókészülék teljesítménygörbéje szerint a készülék maximális erősítése 200–4000 Hz között van. Ez a frekvenciasáv a beszédhallás területének felel meg. A készülék erősítésének jellege állítható korrekcióval (T_0 , T_1 , T_2 állás) a fül hallásgörbéjének megfelelően háromféleképpen szabályozható aszerint, hogy a készülék erősítésének maximuma lehetőleg megközelítse azokat a frekvenciákat, ahol a beteg fül leggyengébben hall. Ugyancsak az audiometriás görbe és a készülék teljesítménygörbéjének lehető optimális összeegyeztethetősége céljából a gyár a készülékeket különböző karakterisztikájú, 5 légvezetési (E_0 , E_1 , E_2 , E_3 és E_{21} jelzésű) és 1 csontvezetési hallgatóval hozza forgalomba. Az egyes hallgatók abban különböznek egymástól, hogy más-más magasságú hangokat erősítenek jobban. Így a korrekció-állás változtatásának és a különböző hallgatók alkalmazásának kombinációjából a készülék teljesítménygörbéjének 18 változata lehetséges.

A Telefongyártól klinikánk részére kipróbálás céljából rendelkezésre bocsátott hallásjavítókészülékeket 76 esetben alkalmaztuk. Ezek közül 32 esetben főleg vezetékes jellegű, 44 esetben pedig idegi eredetű halláscsökkenés állt fent.

Tapasztalatainkat összegezve az alábbiakról számolhatunk be: A készülék alkalmazását megelőzően a betegeknek fülészeti-, beszéd- és hangvillahallásvizsgálatot, valamint audiometriás vizsgálatot végeztünk. Ezen utóbbi vizsgálat alkalmával felvett diagramm — az audiogram —, quantitative és qualitative pontos felvilágosítást ad a beteg hallásvesztéséről.

A megfelelő erősítés eléréséhez az audiogramot vettük alapul. A korrekció beállításával és a

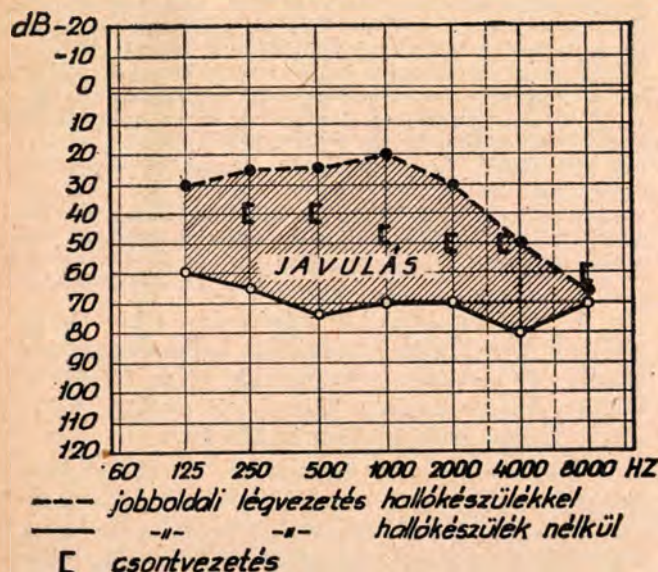
megfelelő hangszóró kiválasztásával igyekeztünk a készüléknél olyan teljesítménygörbét elérni, mely lehetőleg az audiometriás görbe tükörképének feleljen meg, vagyis a készülék ott erősítsen legtöbbet, ahol a hallás a leggyengébb.

Vezetésszerű jellegű halláscsökkenés esetén minden esetben sikerült a készülékkel jó hallást biztosítani. Itt is lehetőleg légvezetési illesztéket alkalmaztunk, ami az esetek többségében sikerült. Az esetek kisebb részében azonban, ahol egyrészt fül-folyás miatt, másrészt az illesztékeknek a hallójáratba történő nem pontos adaptációja miatt ezt nem tehettük, csontvezetési illesztéket alkalmaztunk.

Idegi eredetű halláscsökkenéses eseteink közül 30-nál megfelelő hallásjavulást értünk el a készülékkel, míg a többi 14 esetben a készülék alkalmazása eredménytelen, illetve lehetetlen volt. Eredménytelen volt azokban az esetekben, ahol a hallás annyira rossz volt, hogy a készülék hangereje sem érte el a hallásküszöböt. Nem volt lehetséges a készülék alkalmazása a regressziós nagyothallások esetében, ahol a kóros hangosságfokozódás következtében a felerősített hang vagy fájdalomérzést váltott ki, vagy subjektíve oly mértékben volt kellemetlen, hogy a készülék alkalmazásától el kellett tekintenünk.

Mind a vezetésszerű, mind az idegi eredetű halláscsökkenéses betegeinknél, akiknél a hallásjavító készülék alkalmazása eredményes volt, a hallásvesztesség általában 40–60 dB között mozgott. Ebből a szempontból tehát a „Terta” hallásjavító-

Jobboldali kevertjellegű halláscsökkenés hallásjavító-készülékkel történt javításának audiogramja



készülék alkalmazásának feltétele megegyezik az egyéb korszerű hallásjavító készülékek feltételeivel.

A készülék alkalmazhatóságát subjektíve a beteg véleménye alapján, objektíve a hallásjavító készülékkel készített tisztahang- és beszédaudio-

metriás mérésekkel ellenőriztük. Az így felvett hallásgörbe sok esetben megfelelt a készülék alkalmazása előtt készített audiogramnak és a készülék teljesítménygörbéjének egybevetése alapján várt hallásgörbének. 62 kedvező esetünk közül 15-nél nem az előzetes mérések alapján várt kombináció alkalmazásakor, hanem másik hangszóró alkalmazása esetén következett be az optimális hallásjavulás. (Pl.: az audiogramm alapján legjobbnak vélt E₃-as hallgató helyett a beteg a szélesebb átviteli sávú E₂-es hallgatóval hallott jobban.)

A klinikai tapasztalatok alapján megállapíthattuk, hogy a készülék T₀ korrekcióállásában annak maximális erősítése a fellépő önzaj miatt nem használható ki. A T₁ és T₂ korrekcióállásokban, ahol a készülék hangereje kb. 20 dB-el csökken, a maximális erősítés is kihasználható.

A készülék kiküszöbölendő hiányosságának tartjuk, hogy a korrekcióállítása elég körülményes, bizonyos fokú technikai felkészültséget igényel. Kíváncsnak tartjuk továbbá, hogy a hallgatóhoz csatlakozó fülbetétet esetenként a beteg füléről vett lenyomat alapján, egyénileg megfelelő alakúra készítsék, mert a pontosan illeszkedő fülbetét a készülék teljesítőképességét nagymértékben fokozza. Ugyancsak fokozná a készülék használhatóságát AVC szerkezet beépítése, mert ezáltal a regresszióval járó percepciós hallászavarok esetén is sokszor alkalmazható lenne.

A „Terta” hallásjavító készülék klinikai kipróbálásával szerzett tapasztalataink alapján azt mondhatjuk, hogy a készülék a modern hallásjavító készülékkel szemben támasztott követelményeknek megfelel. Alkalmazásával azon nagyothallók jelentékeny részének, akiknek fogyatékosságán más módon segíteni nem tudunk, nagy segítséget nyújthatunk.

A hallásjavító készüléket mindig szakorvos rendelje. A legmegfelelőbb készülék, illetve legmegfelelőbb kombináció kiválasztásához elengedhetetlennek tartjuk az audiometriás vizsgálatot. Csak ennek, és a készülék teljesítménygörbéjének ismeretében rendelheti a szakorvos a beteg számára leghasználhatóbb készüléket. Optimálisnak tartanók azt a lehetőséget, ha a beteg számára rendelt készüléket — annak használatával kurzusszerűen történő megismerkedése után — hosszabb (1–2 hónapi) időre kipróbálásra megkaphatná, hogy a mindennapi életben történő használat és az ott szerzett tapasztalatok alapján győződnek meg a készülék használhatóságáról.

A nagyothallóknak a fenti szempontok figyelembevételével alapján hallásjavító készülékkel történő fokozottabb ellátása nagymértékben járulna hozzá a fogyatékosságban szenvedők rehabilitációjához.

Összefoglalás. Szerzők röviden ismertetik a nagyothallás különböző fajtáinál végezhető hallásjavítást. Ismertetik a „Terta” hallásjavító készülék

léket, melyet 76 esetben próbáltak ki. A készülék használhatóságát audiometriás mérésekkel ellenőrizték. A készülék 62 esetben használható volt. Felhívjuk a figyelmet a készülék szélesebb körben történő alkalmazására és a szakorvosi vizsgálat fontosságára.

IRODALOM. 1. Hahlbrock K. H.: Sprachaudiometrie, Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1957., 56—73 old. — 2. Hahlbrock K. H.: Münch. Med. Wschr. 1954. 96. 584. — 3. Halm T.: Honvédorvos 1950. 2. 102. — 4. Langenbeck D.: Z. Hals-usw. Heilk. 1936. 40. 201. — 5. Zöllner F.: Audiologie, Stuttgart, Georg Thieme Verlag, 1954. 83—96. old. — 6. Zöllner F.: Arch. Ohr.-Nas.-Kehlk. h. k. 1954. 96. 548.

KAZUISZTIKA

Budapesti Orvostudományi Egyetem, I. sz. Sebészeti Klinika

Colitis ulcerosa miatt végzett egyszakaszos colektomia vékonybéláthúzással sphincter megtartással

Drobní Sándor dr.

Világszerte mind gyakrabban merül fel az a kívánság, hogy a belgyógyászati kezeléssel dacoló destruktív colitis ulcerosa eseteiben radikális sebészeti beavatkozást végezzünk. Ezek azok az esetek, ahol a vastagbél vérző, merev falú szűk csővé vált, funkciója teljesen megszűnt és a beteg enyhébb vagy súlyosabb sepsisben van. Ezeknek a betegeknek a tehermentesítő ileostomia nem hozhat javulást, legfeljebb csak átmeneti enyhülést. Szerepe inkább a radikális műtét bevezetésében és a vastagbél nélküli állapothoz való hozzászokásban van.

Azokban az esetekben, ahol a fekélyes destruktio nem terjed rá a sigma alsó szakaszára és a rectumra, intrabdominalis colektomiára van lehetőség a sigma és rectum megtartásával. Ilyen sikeres műtétet végzett Hedri prof. és közölt a közelmúltban Lázár Dezső. Ezek az esetek azonban ritkák, mert a súlyos, destruáló colitis ulcerosa éppen a vastagbél legalsó szakaszán szokott kezdődni és innen terjed felfelé. Ezért nyílt lehetőség coecum megtartásos colektomia végzésére Szabó Bélának és Pellet Sándornak. Ha a betegség az egész vastagbéltre ráterjed, akkor az csak teljes colektomiával gyógyítható radikálisan, mert a visszamaradó vastagbélből a betegség a vékonybél felé propagálhat és fennáll továbbra is a carcinomás elfajulás veszélye. Más indicatio alapján, több szakaszban végzett teljes colektomiát Róth Miklós. Sikeresen végzett egyszakaszos vékonybéláthúzásos, sphincter megtartásos colektomiáról eddig a hazai irodalomban utalást nem találtam.

Külföldön előszeretettel hagyják meg az ileostomiát. Nálunk a betegek idegenkednek a hasi anusztól és örömmel fogadják az áthúzásos, sphincter megtartásos műtét gondolatát.

A műtétet ajánlatos intratrachealis narkózisban végezni. Teljes medián laparotomia útján kell mobilizálni a vastagbelet, ereit lekötöni, áthúzásra előkészíteni a vékonybelet, majd a hasi szakaszt zárni. Baloldali oldalfekvő helyzetben az utolsó

sacralis segmentum levésése mellett kell mobilizálni a rectumot, áthúzni a vastagbelet, resecálni a sphincter felett, a sphincter csatorna nyálkahártyáját eltávolítani, belehúzni a vékonybelet, kivarni a Douglast és szűkíteni a sacralis sebet. Két beteg operáltam ezzel a methodussal.

S. J. 26 éves segéd munkás férfi beteget 1960. III. 21-én vettük fel a klinikára colitis ulcerosa gravis diagnózissal. Betegsége 1959 elején kezdődött, véres, nyákos hasmenésekkel, nagyfokú fogyással. Dysenteria gyanúja miatt került fertőző osztályra, ahol a helyes diagnózist megállapították. Betegsége kezdete óta állandóan kórházakban tartózkodik. Panaszai konzervatív kezelésre



1. ábra. S. J. beteg irrigoscopiás röntgenfelvétele

enyhültek, de a gyakori véres, gennyes székletek megmaradtak. Rectoskóppal a sphincter csatornában kezdődő, felfelé terjedő pseudopolypus colitis ulcerosa képét látni. A lumen merev csővé alakult és a látóteret minduntalan elborítja a bűzös, véres genny.



2. ábra. S. J. eltávolított teljes vastagbél

Székvizvizsgálat: savanyú vegyhatású, világosbarna pépes széklet erjedést mutat, natív készítményben harántcsikolt izomrost maradványok láthatók és vvs-ek. Irrigoscopia: a colon végig feltölthető, de az anusától a coecumig a colon egész hosszában borsónyi-babnyi



3. ábra. D. Gy.-né irrigoscopiás röntgenfelvétele

árnyékkiesések láthatók a nyálkahártyán, amelyek nagy valószínűséggel pseudopolypusok. Normális nyálkahártyarajzolat sehol sem figyelhető meg (Zsebők)

Felvétele után mi is megkíséreljük a konzervatív kezelést: diéta, másnaponként végzett transfusio, majd 10 napos Hydroadresonos-kamillás beöntéseket vég-

zünk csekély eredménnyel. A beteget IV. 12-én kibocsátjuk, de 16-án masszív vérzés miatt vissza kellett vennünk. Ezért IV. 20-án elvégeztük a kétnyílásos ileostomiát, amin át rendszeresen átmostuk a vastagbelet, de a kezelés dacára sem szűntek meg a bűzös, véres, gennyes székletürítések, melyek száma naponta 5–6 volt és a vastagbél állapota rectoskóppal ellenőrizve sem változott. Székletéből proteus és staphylococcus aureus tenyésztett ki. Ezért, amikor úgy véltük, hogy megszokta a vastagbél nélküli állapotot, 1960. IX. 19-én elvégeztük a teljes colectomiát vékonybél áthúzással, sphincter megtartással.

Szövettani lelet: „A coecummal és appendix-szel együtt eltávolított 142 cm hosszú vastagbél. A nyálkahártyán vérbő, sűrűn egymás mellett elhelyezkedő, polyposus növedékek láthatók, melyek között hámosított, részben szürkessárga lepedékkel fedett területek vannak.

Mikroszkóp alatt a polyposusan megvastagodott nyálkahártyában diffus, gömbsejtekből, eosinophilsejtekből és helyenként plasmasejtekből álló beszűrődés mellett tág erek és apró vérzések tűnnek fel. Több területen a nyálkahártya hiányzik, helyén szövettörmelek, fibrin és leukocyták láthatók s a bélfall szomszédos részeit is diffus leukocytás beszűrődés járja át.

Dg.: Colitis ulcerosa polyposa. Dr. Regöly—Mérei.”

A beteg a műtétet jól tűrte. A második postoperatív napon már széklet ürült az áthúzott vékonybélkacson. 5 napig kapott i. v. Tetránt. A 6-ik naptól kezdve fent járt, azonban a 9-ik napon steril sebszétválás miatt hasfali varratot kellett végeznünk, ezután pedig kétszer volt hepatitis. A beteg a szövődmények lezajlása után meggyógyult, anaemiája megszűnt, 3 kg-ot hízott, szék-



4. ábra. D. Gy.-né eltávolított teljes vastagbél

lete naponta antidiarrhoeas kezelés mellett csak 2—3 alkalommal van. Sphincter működése tökéletes.

D. Gy.-né 38 éves, két gyermekes családját 4 éve kezelik colitis ulcerosa gravis diagnózissal. Egy évvel felvétele előtt kétnyílásos ileostomiát végeztek. Állapota azonban nem javult és radikális műtét végeztetése céljából kereste fel a klinikát. Az összes ismert konzervatív kezelést megkapta. Rectoskópiával az anus nyílástól kezdődően az előzővel teljesen megegyező súlyos colitis ulcerosás elváltozást látunk genny és vér ürülésével, azzal a különbséggel, hogy itt a lumen még szűkebb. A székletből proteus tenyésztett ki. Irrigoscopia: az egész colonra kiterjedő ulcerosus colitisre jellemző képet látni. A sigma, a descendens és a flexura lienalis kisujjnyira szűkült. (Zsebők.)

Naponta végzett tarnsfusiós előkészítés mellett 1960. nov. 15-én teljes medián hasmetszésből végeztük a coelektomiát a vékonybélnek a nyálkahártyafosztott sphincter csatornán való áthúzásával. A postoperatív szak teljesen zavartalan. Széklet a második napon. 5 napig kap i. v. Tetránt. A 7-ik napon felkel, 14-ik napon varratszedés. Sebe p. p. gyógyul. A 24-ik napon jó sphincter működéssel napi 4—6 pépes székürítéssel távozik.

Az eltávolított vastagbél szövettani leírása: „A coecummal (és 5 cm hosszú ileummal) együtt eltávolított 125 cm hosszú vastagbél. Nyálkahártyája megvastagodott, durván redőzött, véres, nyákos váladékkal fedett. A nyiroktüszők duzzadtak, a szomszédos nyálkahártyarészek vízenyősen fellazultak, helyenként bevérzetek. Számos hámfosztott lencsenyi, vérbő alappal bíró terület is előfordul.

Mikroszkóp alatt a vastagbél nyálkahártyában kitágult erek mellett vérzések, valamint gömbsejtekből, eosinophil leukocytákból és plasmasejtekből álló beszűrődés tűnik fel. A nyálkahártya számos területen hiányzik, helyén fibrin és leukocyták láthatók, alatta a vérbő, tág erek mellett leukocytákat és gömbsejteket tartalmazó submucosa helyezkedik el.

Dg.: Colitis ulcerosa. (1960. Dr. Regöly—Mérei.)

Mindkét coelektomizált beteg jelenleg jól van, antidiarrhoeas kezelés mellett naponta 2—4 alkalommal van pépes székletük. Diétát tartanak, állandó ellenőrzés alatt állnak. A nőbeteg ellátja háztartását, gyermekeit neveli. A férfibeteg dacára a két lezajlott hepatitisnek, testsúlygyarapodást ért el, de még munkába nem állt (Segéd munkás.) Állítják, hogy életük így elviselhető, amit nem mondhattak el akkor, amikor még colonjuk megvolt. Mindkettő sphincterének működése csaknem 100%-os.

IRODALOM: 1. Hedri E.: Arch. Chirurg. Herczel Emlékszáma 1948. 168. — 2. Lázár D.: Der Chirurg. 1951. 22. 457. — 3. Lázár D.: Orv. Hetil. 1960. 27. 958. — 4. Magyar I.: Orv. Hetil. 1959. 13. 459. — 5. Szabó B., Pellet S.: Orv. Hetil. 1957. 37. 1020. — 6. Róth M.: Orv. Hetil. 1954. 11. 299. — 7. Dennis: Surgery 1945. 18. 435. — 8. Lahey: Ann. of Surg. 1951. 133. 726. — 9. Magyar I., Petrányi Gy.: Belgyógyászat. — 10. Riederer J.: Deutsch. Zschr. Verdaungskrkh. 1956. 16. 210.

Sztálinvárosi Tanács Kórháza, Sebészeti Osztály

Idegen test okozta féregnyúlványgyulladás

Szakács Ferenc dr.

Régebbi időkben az appendicitis aetiológiájában nagy szerepet tulajdonítottak az idegen testeknek. Ezek az idegen testek a legkülönbözőbbek lehetnek: cseresznyemag, epekő, gomb stb. Az idegen testek bélsárral vonódnak be. Az így létrejött conglomerátum elzárja az appendix lumenét, s így az appendixben pangás keletkezik. Az appendix belső nyomása fokozódik, a nyálkahártyán apró be-repedések keletkeznek, melyek mintegy kapuul szolgálnak a baktériumoknak. A gyulladás betereg a mucosába; majd végső fokon empyemát, illetve perforációt okoz.

A féregnyúlványba a legtöbbször felnőtt korban kerülnek idegen testek. Erre nézve Sudsuki (15) végzett érdekes vizsgálatokat. Szerinte az appendix lumene 15—40 év között a legtágabb. Gyermekkorban és 60 év felett oly szűk a lumen, hogy alig szondázható. Marsch (11) megerősíti Sudsuki vizsgálatait. 9000 appendectomizált beteg közül heveny appendicitist a 11—40 év között 80%-ban, krónikus gyulladást 86,9%-ban talált. Miraglia (9) állatkísérleteiben kimutatta, hogy az appendixbe került idegen testek által okozott gyulladáshoz feltétlen kell az idegen test fertőzöttsége is. Mitchell (15) 1400 appendicitis miatt operált betegek 45%-ában talált bélsárkövet; szigorúan vett idegen testet 7%-

ban látott. Gallent (15) 200 operált beteg közül 1 idegen testet talált. Renvers (15) 459 boncolt hullán 16-szor; Ferguson (15) 200 boncolásból 15-ször talált idegen testet. Potherat (13) Michel-kapcsot, Mackeren (13) pisztolygolyót talált a féregnyúlványban. Fodor (4) sárgadinnye magot, Prikket (14) szöveget talált egy 8 éves kisfiú appendixében. Hitchings (7) és Marziani (10) parazitás kőről tesznek említést. Ádám (1) egy perforált appendixben 7 db epekövet; míg Kassai (12) gombostűt, Bihari (3) üvegdarabot találtak az appendixben, melyek gyulladást, legtöbbször perforációt okoztak. Hasonló esetet közöl még Stux is (16). Előfordulhat még mint idegen test a bélféreg is, és bár ennek gyulladást keltő szerepe vitatott, nem egyszer a krónikus féregnyúlványgyulladás mögött rejtett oxyuriás is van. Fodor (5). Aschoff (2) és tanítványai ezt az állapotot „appendicopathia oxyurica” névvel jelölték meg. Jobbágy (8) oxyuris okozta appendix perforációt közöl.

A gombostű nyelés elég gyakori eset. Kicsi alakjánál fogva aránylag könnyen jut tovább, és akadály nélkül távozik. Ritka, hogy az appendixbe jut, s ott heveny vagy idült gyulladási tüneteket okoz.

Saját esetünk ismertetése:

M. M. 7 éves kislányt (56 671; 1960., 118 km. sz.) 1960. június 12-én vettük fel osztályunkra. Édesanyja elmondása szerint kb. 3 órával a felvétele előtt játék közben gombostűt nyelt. Azóta egy ízben véreset hányt. *St. pr.*: Közepesen fejlett és táplált gyerek. Fizikálisan vizsgálva csak az epigastriumban jelez enyhe nyomásérzékenységet. Laboratóriumi leletei negatívak. *Üres hasi rtg. felv.*: L. IV—V. magasságában fém intenzitású, gombostűnek megfelelő idegen test árnyéka látható. A beteget konzervatív kezeltük. Két nappal később végzett *rtg. felv.*: A tű harántban áll a sacroiliacalis ízület vetületében. Konzervatív kezelés folytatása, illetve megfigyelés után hetenként végeztünk ellenőrző *rtg.-felvételeket*, a tű helyzete azonban változatlan maradt. 4 héttel később a Mc. Burney ponton enyhe nyomásérzékenység, subfebrilitás, leukocytosis lépett fel. Gyulladást feltételezve aether narkózisban laparotómiát végeztünk. A vékony és vastagbélben idegen testet nem találtunk, ellenben az appendixben kemény fémtárgyat tapintunk. Az appendix fala vaskos, bőven erezett. Lege artis appendectómia. Eseménytelen gyógyulás. A felvágott appendixben megtaláljuk a 3 cm hosszú gombostűt.

Az appendix szövettani lelete: Az appendix mucosájában nagy folliculusok láthatók, amelyek csírcentruma élénk reaktív tevékenységet mutat. A submucosa és a musculáris igen intenzív eosinophil-sejtes infiltrációt mutat. Eosinophil sejtek láthatók a nyiroktüszőkben is. A submucosus és subserosus erek is kitágultak és zsúfolásig vörösvérsejtekkel teltek. Szövettani dg: Appendicitis acuta non suppurativa. (Dr. Kövi főo.)

Az emésztő tractusba sok idegen test kerülhet. Ezek egy része véletlen, más része szándékos. Gáti (6). A bélben a hegyes tárgyak az úgynevezett *Exner-féle reflex* szerint haladnak tovább: A bél nyál-

kahártya hegyes tárgytól való érintésre az izomzat összehúzódik; kör alakú behúzódnak képződik, mely a hegyes tárgyat hegyével a fal felé fordulva felemeli, míg a következő peristalticus hullám tompa felével tovább viszi.

Az appendix idegen test tünetei igen változatosak. Sokszor segít útba az anamnesis; — sok esetben heveny vagy idült gyulladás jeleivel találkozunk, s csak a műtét közben derül ki a baj oka.

Tennivalónkat a beteg állapota szabja meg. Appendectómiával az idegen testet is eltávolítjuk. A sebet — hacsak nem perforált az appendix — perpriman zárhatjuk, s szükség szerint műtét után antibioticumokat adhatunk.

Összefoglalás: A szerző a féregnyúlványba került és azzal együtt eltávolított gombostűnyelés esetét ismerteti; röviden kitér az idegen test gyulladáskeltő szerepére, és ismerteti az irodalmat.

IRODALOM. 1. Ádám L.: Magyar Sebészársaság, 1924., 176. — 2. Aschoff L.: Berl. kl. Woch. 1920. 44, 854. — 3. Bihari A.: Szóbeli közlés. — 4. Fodor J.: Orvostképzés, 1926., 16 évf. — 5. Fodor J.: Orvostképzés, 1927, Bakay külön szám. — 6. Gáti B.: Orv. Hetil. 1958. 33, 1143. — 7. Hitchings F. W.: Journ. of the Am. med. assoc. 1914. 17, 62. — 8. Jobbágy A.: Manninger emlékkönyv, 1943., 65. — 9. Miraglia M.: Ann. di. clin. med. 1913., 3, 41. — 10. Marziani L.: Policlinico sez. prat. 1924., 31, 985. — 11. Marsch L.: Bruns. Beitr. z. klin. chir. 1922. 1, 12. — 12. Kassai J.: Bp. Orvosegyesület évkönyve, 1907. 215. — 13. Potherat, Mackeren: Cit.: Prikkel, OH. 1940., 18. — 14. Prikkel A.: Orv. Hetil., 1940., 18, 436. — 15. Sudsuki, Renvers, Ferguson, Gallent, Mitchell: Cit.: Fodor, O. K. 1926., 16. — 16. Stur S.: Magyar Nőgyógy. 1936., 4., 186.

Gyermekeknek
obstipatio
esetén



TABLETTA



Száj- és garatöblítésre
hatásosan alkalmazható a

TETRAKAN

TABLETTA OLDATA
(1 tabletta/10 ml víz)



A vasárnapi munkaszünet és az Országos Közegészségi Egyesület (II.)

A vasárnapi munkaszünetet elrendelő 1891. XIII. t. c. létrejöttét a munkásság nagy örömmel üdvözölte. Ezt a többi között kifejezte azzal is, hogy a törvény kihirdetése után a Szociáldemokrata Párt nagy mezei ünnepélyt rendezett 1891. július 19-én „a budai hegyekben, a Budakeszi út mellett levő „Szép juhásznohöz” címzett vendéglő telepén”.

Csakhamar kiderült azonban, hogy sok öröme nincs ok. A törvény kihirdetése, majd a végrehajtási utasítás kiadása után a legkülönbözőbb ipari kamarák, gyárosok, üzlettulajdonosok, vásári árusok, egyes egyházi felekezetek stb. beadványok százaival árasztották el a kereskedelemügyi minisztert a törvény hatálya alól való kivételezés érdekében. S röviddel a törvény hatályba lépése után már következett is a szánom-bánom rendelet-özön. Tehtett mindenki ismét, amit akart. A „szegény”, mindennapos munkaszünetelő vállalkozóknak írásban foglalt szabadabb tér kellett arra, hogy a munkásokat vasárnaponként is éppúgy, mint más napokon kizsákmányolhassák.

március 20-án újabb rendeletet adott ki, amely szinte korlátlanul szélesítette a törvény által nyitva hagyott ajtókon való akadálytalan átjárást, s megmutatta, hogy az bizony fabatkát sem ér.

A Magyar Országos Levéltárban folytatott kutatásainkkal olyan eddig ismeretlen iratot találunk, ami azt mutatja, hogy az Országos Közegészségi Egyesület látva a törvény korlátlan kijátszási lehetőségeit és semmibevevését, újra hallatta hangját. 1892. március 24-én újabb beadvánnyal fordult a kereskedelemügyi miniszterhez, amelyet most is *Markusovszky Lajos* elnök és *Fodor József* titkár írt alá, s feltárta azokat a hátrányokat és ártalmakat, amelyek egészségi, de gazdasági szempontból is elmaradhatatlanul bekövetkeznek a vasárnapi munkaszünet meg nem tartása miatt. A beadvány szó szerint a következőket foglalta magában:

„92. III. 30.
22078

Nagyméltóságú
Bellusi Baross Gábor
m. k. kereskedelemügyi minister
úrnak

Budapest.

Az országos közegészségi
Egyesület
beadványa
a vasárnapi munkaszünet,
s az iparos munka egészségügyi
tanulmányozása tárgyában.

ORSZÁGOS KÖZEGÉSZSÉGÜGYI EGYESÜLET
Budapest, Eszterházi-utca 5. sz.

Nagyméltóságú Kereskedelemügyi Minister Úr!
A tisztelettel alulírt egyesület bátor volt 1889. évi december hóban kelt kérvényében fölhívni Nagyméltóságod figyelmét a vasárnapi munkaszünetnek társadalmi, gazdasági és közegészségi szempontból való fontosságára. Ugyanazon alkalommal kérelmeztük azt is, hogy ezen kérdés — miután nálunk másként nem lehetséges — törvényhozással rendeztessék.

Azóta Nagyméltóságod gondoskodása folytán létrejött az ipari munkának vasárnapi szüntetéséről szóló törvény, a részletes szabályozást tartalmazó rendelet s a munkaszünet maga több mint 7 hó előtt életbe is lépett.

Szabad talán állítanunk, hogy maga az elv a megtámadásokon fölül emelkedett, azonban annak megszorítása iránt a kereskedő osztály egy része sikeresnek ígérkező mozgalmat indított meg.



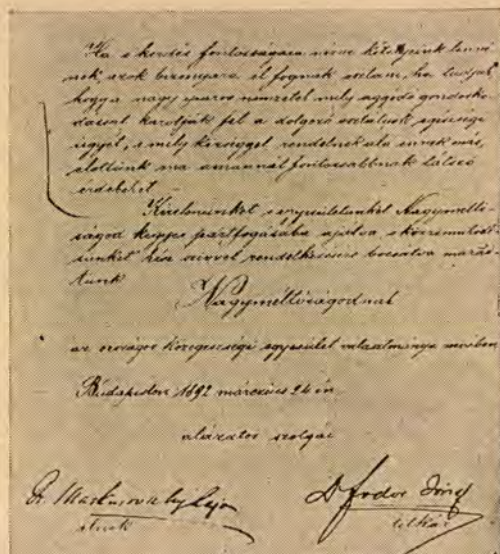
A Népszava felbírása a vasárnapi munkaszünet elrendelő törvény megünneplésére

Baross Gábor akkori kereskedelemügyi miniszter nem állt ellen a kizsákmányolók különböző, sokoldalú követeléseinek és a törvény első végrehajtási utasítását, az 1891. július 1-én kiadott 37892. számú és idevonatkozó egyéb rendeleteket a munkásság tiltakozása ellenére hatálytalanította. 1892.

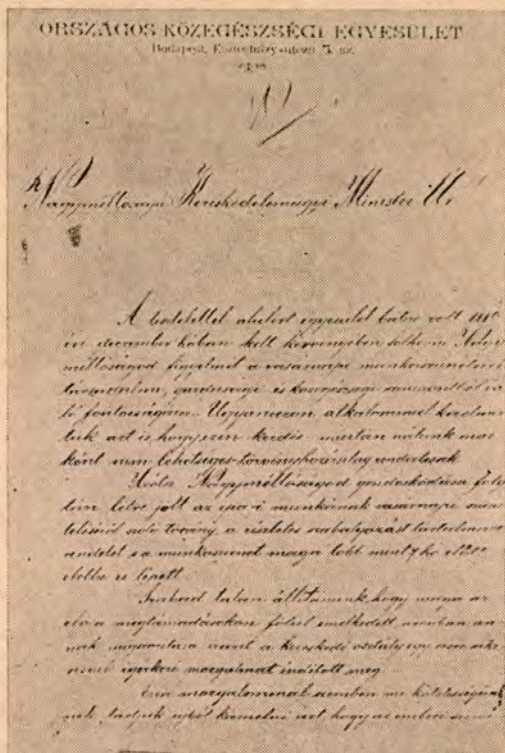
Ezen mozgalommal szemben mi kötelességünknek tartjuk újból kiemelni azt, hogy az emberi szervezet egyensúlyának fönntartása, a testi és lelki erők lehető conserválása, tehát az egyesek és az egész társadalom egészséges fejlődése érdekében a teljes és a lehetőség szigorúan megtartott vasárnapi munkaszünet múlhatatlanul szükségesnek mutatkozik. Ezzel szemben a felhozott anyagi kár, mely egyeseket állítólag érne, figyelembe — nézetünk szerint — alig vehető. — Kötelességünk tehát kérni Nagyméltóságodat, hogy a nemzeti fejlődésnek mélyebben fekvő, de azért az anyagi használnál nem kevésbé lényeges föltételeit méltányolva, a vasárnapi szünetet a törvény szelleme szerint fenntartani méltóztassék.

De sőt az a véleményünk, hogy a helyes elv és helyes cél betöltésére és elérésére irányult intézkedésekben nemcsak visszaesnünk nem szabad, de sőt fokozatosan és következetesen előre kell haladnunk. — És így a vasárnapi munkaszünetnek elvét véleményünk szerint ki kellene terjeszteni nem csupán a physikai munkára, hanem a szellemi munkásokra is, nevezetesen a hivatalok személyzetére, mert mi a szellemi munkaerő fenntartását — főleg viszonyaink között — nem kevésbé tartjuk fontosnak, mint a physikai erőét. És oly intézkedés nagy

Ily irányú mozgalom sikerére nézve minden esetre kedvező auspiciumot képezne, ha a kezdeményezés Nagyméltóságodtól indulna ki. — Ezen tény csak megerősítené azon fölfogást, mely szerint Nagyméltóságod a nagy nemzeti érdekeket nem



A beadvány utolsó oldala Markusovszky és Fodor aláírásával



Az Orsz. Közegészségügyi Egyesület beadványának első oldala

nehézséget nem is okozna, holott nem kétes, hogy a végzett munkának tömege alig csökkenne, értéke pedig minden esetre emelkedné, ha az illetőknek szellemük pihentetésére, társadalmi kötelességeik teljesítésére s önképzésre több alkalom nyújthatnék.

csupán a divatos szempontból ítéli meg, hanem akkor is méltányolja, midőn azoknak elfogulatlan, a múltó érdektől független és mélyebb ismerete szükséges. —

A nemzeti munkaerő fenntartására irányuló törekvéseinkben nem tekinthetjük mindazonáltal a fenti kérdést az egyetlennek, melyre úgy a végrehajtó hatalomnak, valamint társadalmunknak is ki kell figyelmét terjesztenie.

Köztudomású és különösen Nagyméltóságod előtt nem ismeretlen dolog, hogy az ipar ifjú munkásai nálunk — dacára a törvény világos rendelkezésének — testi erejüknek nem megfelelő, sokszor éjjeli munkára is szoríttatnak, s a törvényes maximális munkaidő betartásáról gondoskodva nincsen. Egyes iparágakban, pl. a sütőknél, a tanonczoknak csak 3—5 órai alvás van engedve, s az is napközben! Fájdalommal kell kiemelnünk azt is, hogy az ipartörvény 116 §-ában ígért rendelet, melynek az egészségtelen és veszélyes iparágak lajstromát, s az ifjú munkások ily iparágakban való alkalmazhatóságának föltételeit kellene megállapítani tudomásunk szerint mind ez ideig meg nem jelent.

Áttérve az ipar felnőtt munkásainak érdekeire, hivatkoznunk kell azon kutatásokra és tapasztalatokra, melyeket Angliában és az angol gyarmatok egy részében, továbbá Sveicban és az Egyesült Államokban hitelt érdemlő, sőt részben hivatalos egyének annak földerítése körül tettek, vajjon a túl hosszú gyári és műhelyi munkaidőnek leszállítása mily befolyással van a productió csökkenésére és az előállított cikkek minőségére?

Nagyméltóságod előtt nem lesz új dolog az, hogy a jelentésnek túlnyomóan nagyrésze szerint a leszállítás kedvező eredménnyel járt; a termelés észrevehetően nem csökkent a minőség pedig emelkedett. — E mellett fokozódott a munkások ébersége, figyelme, munkakedve; a betegedések száma ellenben apadt s az újításnak erkölcsi eredményei is mihamar mutatkoztak. — A reform tehát előnyös volt socialis tekintetben, de nem volt hátrányos az iparra sem. E kérdés fontossága szembeötlő s épen ezért vagyunk bátrak kérni Nagyméltóságodat, hogy a gyári és műhelyi felügyeletről készülő törvénybe, vagy ennek alapján kiadandó utasításba méltóztassék fölvenni azt, hogy a felügyelők kötelesek legyenek nálunk is adatokat gyűjteni arra nézve, vajjon a munkaidő tartama mily befolyással van a termelésre, a munkahatályosságára, a munkabérre, valamint a munkások egészségi és erkölcsi helyzetére. —

Nagyméltóságod azon — a f. évi költségvetés indokolásában kimondott — elhatározásában, hogy a postánál és távirdánál a női alkalmazottak jövőre férfiakkal helyettesíttessenek, valószínűleg egészségi momentumok is közreműködven, ez esetben Nagyméltóságod egyesületünket nagyon lekötelné, ha azokat, tekintettel munkálkodásunk céljára, velünk megismertetni kegyeskednék, valamint oly adatok közlését is nagy köszönettel vennők, melyek netalán ezen női alkalmazottakra nézve arra való figyelemmel gyűjtettek, hogy némi biztonsággal megállapítható legyen az, vajjon viszonyaink közt mennyi azon maximalis munka, melyet a női szervezet hátrány nélkül eltűr. —

Mind ezen kérelmeinket azon erős meggyőződéssel terjesztjük Nagyméltóságod elé, hogy a fejlődő magyar közgazdasági életnek s magának az iparnak érdekében múlhatlanul szükséges, hogy azon alapok megteremtessenek, a melyek a munkaerő egészséges fejlődését és fenntartását biztosíthatják.

Ha e kérdés fontosságára nézve kételyeink lennének, azok bizonyára el fognak oszlani, ha tudjuk, hogy a nagy iparos nemzetek mily aggódo gondoskodással karolják fel a dolgozó osztályok egészségi ügyét, s mily készséggel rendelkeznek alá ennek más, előttünk ma amannál fontosabbnak látszó érdekeket.

Kérelmünket s egyesületünket Nagyméltóságod kegyes pártfogásába ajánlva, s közreműködésünket kész szívvel rendelkezésre bocsátva maradtunk

Nagyméltóságodnak

az országos közegészségi egyesület választmánya nevében Budapesten, 1892. márczius 24-én

alázatos szolgálai

Dr. Markusovszky Lajos
elnök

Dr. Fodor József
titkár

Mi történt az Országos Közegészségi Egyesületnek ezzel a beadványával? Referálták a miniszternek és utána válasz nélkül ad acta tették.

Nem lehet cseppet sem csodálkozni, ha a Népszava akkori egyik számában a következőket írták: „Baross úr... kitűnő miniszter. Mindenkinnek a nő-

táját tudja elhúzni, mint akár a legügyesebb muzsikusz-cigány. A „bandában” megfizethetetlen az ilyen „primás” nemkevése szükséges a kormányban ilyen miniszter. Ha kell tánczol; énekel, ha így kívánják; csinál rendeleteket osztálytársai szájaíze szerint; tesz mindent, amit kívánnak tőle és még csak a bukfencz van hátra. Még sokat érünk meg Baross úr uralkodása alatt, hogy a munkásosztályra valami jót-e, azt bátran merjük tagadni”.

Varga Lajos dr.

Középkori szülészeti képek

Az élet örök jelenségeinek egyike — a szülés — nem ritkán kerül szoros kapcsolatba a betegséggel és a halállal. Így természetes, hogy az ó-, a középkor és az újkor orvosi könyvei ismételtlen foglalkoznak e témával. Gyakran ábrázolják, különösen a középkorban sok az illusztráció. A szüléssel még a nem orvosi kéziratok is foglalkoznak. Az



Coitust ábrázoló iniciálé a *Régime du Corps*-ból (XIII. század)

egyházi kéziratokban Krisztus születéséről láttunk képeket, a történelmi értekezések és legendák Cézár és Nagy Sándor születését ábrázolják.

A középkori orvosi és nem orvosi könyvek illusztrátorainak gyakori motívuma — merész tárgya ellenére is — a fogamzás. Az egészségügyi kérdéseket az értekezésekben kimerítően és realisztikusan tárgyalják rendszerint megfelelő képmelléklettel. A szöveg legnagyobb részét Rhazes, Avicenna, Albucasis orvosi kézikönyveiből, valamint az Ibn Butlan művéből származik. Az európai fordításokat, valamint a rájuk alapozott műveket „tacuinus”-nak gyakran „theatrum”-nak vagy „regimen sanitatis”-nak nevezték. Igen elterjedt volt a késői középkorban Aldebrandino da Siena „Regime du Corps”-a és a híres „Regimen Sanitatis”, mely minden valószínűség szerint a salernói orvosi iskolából származik.

Az első kép a coitus középkori ábrázolása, mind a szövegét („comment on doit habuer a femme...”) mind a hálószoba jelenet reprodukálását illetően. Helytelen lenne azonban ebben az illusztrációban pornográfiát látni; a cél itt csupán a nemi aktus ábrázolása volt.



Az orvos utasításokat ad a bábának. Iniciálé egy XIV. századból származó regimen sanitatisből



Koriander magvak alkalmazása a szülés meggyorsítására (XIII. század)

A középkor nőgyógyászati műveiben a terheséget behatóan tárgyalják. Az arab szerzők, mint Avicenna, továbbá a névtelen európai nőgyógyá-

szati összefoglaló munkák, amelyeket Kleopátrának és Trotulának stb. tulajdonítanak, inkább a probléma gyakorlati részét fejtetik röviden. A képes latin kéziratok a szülés előtti célszerű magatartást mutatják be; legtöbbször a terhes nő képét, olykor az utasításokat adó orvos társaságában.



Az újszülött fűrésztése (XV. század)

A középkorban a szülés levezetése általában a bábák dolga volt, a szülést orvos csak ritkán ellenőrizte. A képeken, leírásokon az orvosról csak hozzátételeken és alkalmasságukon esik szó: az illusztrációkon a szülésnél csaknem kizárólag nők segítkeznek. A kevés kivételek egyike — az orvos instruálja a bábát — látható az egyik képen.

A szülés meggyorsítására a szülészeti frások a vajúdo ide-oda járatását, vagy pl. létrán való rázását javasolják. Kenőcsökről, meleg borogatásokról,



Gyermekágyas nő emlődápolása (XIII. századbeli receptgyűjteményből)

nyugtatószerekről, gőzök belégzéséről is szó esik.

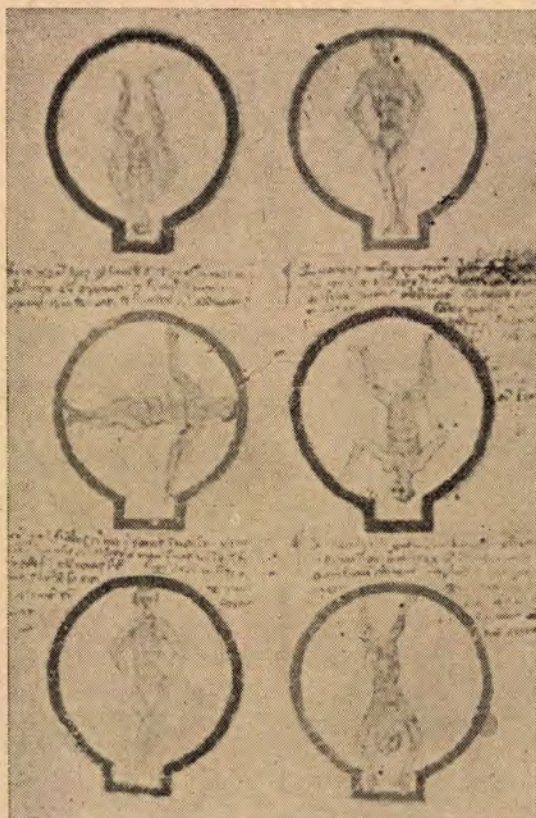
A magzat fekvéséről az anyaméhben már az ó- és középkorban is határozott elképzelések voltak. Az ezt ábrázoló tematikus képsorozatoknak — olykor 16 kép is — valószínűleg Soranus „Gynae-

cologia"-ja szolgált alapul. A kerek, alul nyitott uterusban különböző fekvésben babákhoz hasonló magzatok láthatók. Rendszerint a magzat fekvésének a leírásához fűzik a megfelelő szülészeti intézkedést.



A dajka kiválasztása (XIV. század)

Az egyik kép tipikus példával szolgál a következő helyzetekről: normális fejfekvés, lábtartás, harántfekvés előesett karral, fejfekvés előesett kar-



A magzat fekvése az uterusban. Sematikus rajz egy XIV. századbeli kéziratból



Ikerszülés. Mindkét fej egyszerre születik meg. Albucasis Chirurgiájából

ral, egy másik lábtartás végül fejfekvés két elől fekvő karral. A legtöbb ilyen jellegű képsorozat hasonló ábrázolásokat tartalmaz.

A következő két kép a szülés lefolyásának különböző fázisait élénk, képzeletdús módon ábrázolja. A képen látható arcok jellegzetesen keletiek. A magzat helyzetére csak a szövegből lehet következtetni. Egyébként a képsorozatok legnagyobb része az ikerszülés magzatfekvéseit szemlélteti. A szövegből megállapítható és a modern tapasztalatok megerősítik, hogy a bába a szülésre alkalmas fekvést sok esetben manuálisan teremtette meg.

Amennyiben a normális szülés lehetetlen volt — a bába helyét a sebész foglalta el. A szövegek a legkisebb részletig fejtegetik, hogyan kell a körülményeknek megfelelően a foetust késekkel és kampókkal feldarabolni, majd a halott magzatot az anyaméhéből darabokban eltávolítani. Ezeket a műtéteket nem ábrázolták képeken.

A császármetszésről az orvosi írásokban csak ritkán esik szó — ezzel szemben a régi traktátusokban és középkori krónikákban gyakrabban találkozunk vele. Annál több a császármetszés illusztrációja; ezek elsősorban a Julius Caesar életéről



A lepényi szak ábrázolása Albucasis Chirurgiájában

szóló középkori kéziratokban találhatók. Caesar ugyanis állítólag császármetszéssel jött a világra. Ezek a nem orvosi képek gyakran pompás jelene-
teket mutatnak be: például gazdagon öltözött ud-
varhölgyeket — de ugyanakkor a szülésnél segéd-



A sebész császármetszést végez. Rajz egy XV. századbeli kézíratos műből



Császármetszés egy 16. századbeli könyvből

kező bábákat hiába keresnénk. Az egyik kép realiztikusan mértéktartó. A sebész rövid kabát-
ban operál, az orvos hosszú kabátban a beavatko-
zást ellenőrizi, a nővér a műszereket adja kézhez
és egy szolga a szülőnő elfolyt vérért távolítja el.

Az újszülött ellátása a köldökzsinór elvágásá-
ból, a fürdetésből és pólyázásból állott. A gyermek
fürdetése és pólyázása gyakrabban látható a nem
orvosi, mint az orvosi kéziratokban.

Hasonló módon jut kifejezésre az írásokban és
illusztrációkban az anya gondozása is. Az egyik
képen az orvos megvizsgálja a gyermekágyas
asszony duzzadt emlőit, míg a nővér — haragos
arccal — az újszülöttet tartja. A középkori képe-
ken gyakran ábrázolják az újszülöttet többéves
rúgkapálódzó, keménykötésű gyermeknek.

Ha az anya nem akart, vagy nem tudott szoptatni
— dajkát tartottak. Ő- és középkori traktátusok
kimerítően tárgyalják, hogy milyen dajkát kell vá-
lasztani. Fontos, hogy jelleme, kora és tapasztalatai
minden igényt kielégítsenek, természetesen a leg-
fontosabb, hogy az emlői megfeleljenek. Az utolsó
kép azt a jelenetet mutatja, amikor a dajka mellét
egy másik asszony — valószínűleg a gyermek
anyja — megvizsgálja.

L. C. Mac Kinney cikke nyomán
Ciba Symposium.

IN MEMORIAM

Hopkins, a modern biokémia egyik megalapítója

Az elmúlt hetekben volt Hopkins születésének
századik évfordulója, ebből az alkalomból annál is
inkább fontosnak tartjuk a róla való megemléke-
zést, mert a magyar biokémia fejlődésére is igen
nagy hatással volt.

Frederick Gowland Hopkins Angliában, East-
burneben, a Sussex grófságban, 1861. VI. 20-án szü-
letett.

Atyja, aki a tudományok idealista rajongója
volt korán elhunyt és így a fiatal Hopkinsnak is
szeszélyesen kanyargott az életútja, míg eljutott az
M. D. címig. Biztosítási ügynök, majd laboráns lett
és 27 éves korában kezdte el orvosi tanulmányait.
33 éves korában szerzett orvosi diplomát — kitün-
tetéssel. Londonban nyitott rendelőt. Ekkor már be-
hatóan foglalkozott az anyagcsere és a táplálkozási
ártalmak következtében keletkezett betegségekkel
és rendelőjében is főleg ilyen betegek fordultak
meg. Ugyanabban az időben jelent meg első tudomá-
nyos közleménye, amelyben kimutatta, hogy a
gyönyörű színváltozatú lepkék pigmentanyaga a
szervezet anyagcseréjének egyik salakanyagából: a
húgysavból származik.

Ezekhez a vizsgálatokhoz húgysavmeghatározó
eljárást dolgozott ki, amelyet még évtizedek múlva
is használtak. Talán a Harlow-Street egyik nagyke-
reső magánorvosaként végzi pályafutását, ha nem
jön közbe egy megtisztelő meghívás. Sir Michael
Foster meghívja Cambridge-be, hogy ott az egye-
temen a fiziológiai tanszéken az életvegytant adja
elő. 1898-ban tehát sorsfordulóhoz érkezett az élet-
útja. Az eddig self-made-manként kutató Hopkins
végrelegesen a kutatást választotta élethivatásának.
Az első években végzett aminosav kísérletei a try-
p-

tophan felfedezésében és izolálásában csúcsosodtak ki.

Az intermedier anyagcserével kapcsolatos kísérleti eredményeit 1906-ban hozta nyilvánosságra. Ezeket a vizsgálatokat Fletcherrel együtt végezte és az izomműködés vegyi folyamatának tisztázása során kimutatták, hogy az izmok működése közben tejsav képződik. Ez a felfedezés még ma is a biokémiai kutatás egyik alappillére és többek között az 1922-ben Nobel-díjjal kitüntetett Hillnek is kiindulási alapul szolgált a kutatásaihoz.

A vitaminok felfedezésével kapcsolatban hallgassuk meg magát Hopkinst, mit mondott 1929-ben a Nobel-ajátvételekor.

„Ki volt a vitaminok felfedezője? Erre a kérdésre nem lehet világosan válaszolni. A tudomány történetében igen gyakori, hogy egy alapvető eszme hosszabb időre előre veti árnyékát, de hosszú idő telik el addig, amíg általánosan elfogadott ismeret alapjává válik. Mint más esetekben, így volt ez a vitaminokkal, mint életfontos szükségletek fedezésére szolgáló anyagoknak a felismerésével is. Létezésük már hosszú ideje előre vetette árnyékát, azonban a táplálkozástudomány fejlődésének egy szerencsés pillanata volt szükséges ahhoz, hogy általánosan felismerjék és széleskörű kutatás tárgyává váljék. Számos kutató fedezett fel szuggesztív tényeket, de nem voltak képesek teljesen realizálni a jelentőségüket. Másrészt valódi úttörők munkái és szavai elvesztek, mert olyan időben kerültek nyilvánosságra, amikor az átlagos értelem nem volt képes felismerni valódi értéküket. Mintegy 15–16 évvel ezelőtt a vitaminok fontosságát valahogy hirtelen felismerték. Az ezzel a kérdéssel foglalkozó irodalom jelenleg oly hatalmas, a megjelent közlemények oly bonyolultak és — néha — oly bizonytalanok, hogy lehetetlen összefoglalni egy lélegzetre.

Senki sem tagadja, hogy az utazók és felfedezők által a XVIII. században feljegyzett tapasztalatok és különösen talán a brit flottának azok a feljegyzései, amelyek a skorbut előfordulásával és kezelésével foglalkoztak, a gondolatokat egyenesen a vitamin koncepció felé irányították. A táplálkozással kapcsolatos ismeretek azonban akkoriban annyira kezdetlegesek voltak, hogy még nem érkezett el az idevágó rendszeres kísérletek ideje. Jelenleg általánosan elfogadott nézet, hogy az első kísérletes bizonyíték a vitamin természetű táplálkozási tényezők létezésére Bunge iskolájából származik, Baselből.

Lunin, ennek az iskolának egyik tagja, a tej akkor ismert, izolált alkotórészeinek mesterséges keverékével: nevezetesen fehérjékkel, zsírokkal, szénhidrátokkal, és ásványi sókkal egereket táplált és azt találta, hogy ez a keverék nem elegendő az állatok fenntartásához. Így azt a következtetést vonta le, hogy egy természetes tápanyagnak — mint a tejnek —, ezek mellett az ismert fő alkotórészek mellett tartalmaznia kell igen kis mennyi-

ségben olyan ismeretlen anyagokat, melyek az élethez szükségesek.”

Mai ismereteink szerint is ezek voltak az első céltudatos, többé-kevésbé korszerű metodikával készült vitamin-kísérletek és a végkövetkeztetés szintén teljesen helytálló, habár az elképzelés inkább szervetlen tényezőkre, mint a mai értelemben vett vitaminokra vonatkozott.

Socin ugyanabban az intézetben csak 10 év múlva kezdett újból a témával foglalkozni. Ő azt gondolta, hogy a szintetikus étrend ki nem elégítő volta bizonyos fehérjefajta hiányával magyarázható. Véleménye szerint ezeket az anyagokat kell elsősorban felderíteni.

Bunge maga nem ismerte fel tanítványai kísérleteinek helyesen levonható végkövetkeztetéseit. Könyvében kétségbevonja ilyen anyagok létét és véleménye szerint a tanítványai által alkalmazott étrend azért nem kielégítő, mert a szeparálás során bizonyos organikus és anorganikus alkotórészek kapcsolatát megszüntették és így ezek nem felelnek meg az anyagcsere céljainak.

Hopkins foglalkozik előadásában *Pekelharing* holland professzor kísérleteivel is, aki kimutatta, hogy állatok még táplálékfelesleg mellett is elpusztulnak, ha hiányzik táplálékukból az a bizonyos tejben és más állati és növényi táplálékban jelenlevő kis mennyiségű anyag, és hangsúlyozta, hogy bár vizsgálatai ezen vizsgálatok után kezdődtek és bár munkájának beosztása igen hasonló *Pekelharingé*-hoz, azonban — mint mások sem —, ő sem ismerte a csak holland nyelven publikált kísérleti eredményeket.

Azt is kiemelte előadásában, hogy Nobel-díjas társa, *Eijkman* megfogalmazta ugyan a vitaminok és hiánybetegségek kapcsolatát, azonban ő sem ismerte fel világosan, hogy a beri-beri esetében hiánybetegségről van szó, és csak később *Grijns* ajánlatára fogadta el a beri-berit hiánybetegségnek.

Hopkins már 1906-ban rámutatott arra, hogy az élet nem tartható fenn az addig vegyileg ismert anyagokkal, hanem szükség van még bizonyos járulékos tényezőkre, amelyek hiányában, mint mondtam, „hiánybetegségek” lépnek fel, mint amilyen a skorbut és az angolkór. 1909-ben tartott előadásai és 1912-ben megjelent kimerítő munkája nyomán kerültek az érdeklődés előterébe a járulékos faktork, vagy amint Funk nevezte „vitaminok” problémája és talán elmondhatjuk, hogy még ma sem került le napirendről.

Hopkins felfedezésének prioritásával kapcsolatban is elég heves polémia zajlott le. *Funk*, aki a vitamin elnevezést kreálta tiltakozott a Science-ben, hogy Hopkins lenne a vitaminok felfedezője. Az objektív orvostörténelem a későbbiekben megállapította azonban, hogy *Funk* nem végzett Hopkins előtt alapvető kísérleteket és aligha fogadható el *Funk* állítása, hogy nem ismerte Hopkins kísérleteit annál kevésbé, mert Hopkins 1911. X.-ben beszámolt az angol biokémiai klubban az eredményeiről és így nemcsak a tudományos világ, hanem még

a laikus közönség is értesült erről; az előadásról a Daily Mail is beszámolt.

Talán nem lesz érdektelen, ha Donhoffer adatai alapján megemlékezünk néhány szóban Casimir Funk munkásságáról.

1911-ben Funk koncentrátumot állít elő a rizshéjból. Ezt tiszta anyagnak tartja és elnevezi vitaminnak. Egy évvel később rájön, hogy nem tiszta az anyaga, hanem nikotinsavat és még sok más anyagot tartalmaz és így nem azonos a tiszta vitaminnal.

Donhoffer nagyon találóan fogalmazza meg a tudományos kutatás fejlődésének szövevényes útját, amikor rámutat, hogy a vitaminkutatás hőskorában egy kutató előállít és felismer egy kémiai tiszta anyagot, a nikotinsavat, de nem tartja vitaminnak, és csak évtizedek múlva derül ki, hogy a nikotinsav mégis vitamin, és a hiánya okozza az egyes vidékeken népbetegségeként jelentkező pellagrát.

További különös játéka a sorsnak, hogy Funk a pellagrát vitaminhiány okozta betegséggé tartotta. Tudta tehát, hogy a pellagra hiánybetegség. Előállította a pellagrát gyógyító vitamint, csak a kettő közötti kapcsolatot nem ismerte fel! Az érdeklődés homlokterébe állításban mindenesetre kétségtelen, hogy Funknak is komoly érdemei vannak, de a vitaminok szellemi atyja mégis döntően Hopkins volt.

1914-ben Cambridge tanszéket állít Hopkinsnak és egy bőkezű alapítvány lehetővé teszi, hogy régi kedvenc témájával, a biológiai oxidációkkal foglalkozzék. Ezeknek a vizsgálatoknak végső eredménye a redox rendszer egyik legfontosabb tagjának: a glutathionnak a felfedezése és előállítása.

Érdemei elismeréséül 1925-ben nemesi rangot és 1929-ben Eijkmannal együtt Nobel-díjat kapott.

1935-ben mint Aschoff, Krogh és Sherrington, ő is Budapestre jött a budapesti egyetem alapításának 300-ik évfordulójára, amikor őt is díszdoktorrá választották. Az Orvosi Hetilapba írott akkori cikkének címe „A modern biochemia szelleme”. Ebben úgy jellemzi tevékenységét, hogy „talán én voltam az első, aki visszautasította a korábbi orthodoxyt a táplálkozástudományban”.

Hopkins intézete a biokémia fejlődésével szoros összefonódott. Magyar tanítványai közül Szentgyörgyi, és Beznákot kell megemlítenünk, de általában kialakult az a vélemény, hogy aki Hopkins laboratóriumába utazik, az onnan egész életreszóló benyomásokat hoz magával.

1898-ban nősült, 3 gyermeke volt, az egyik fiú, Holmes, ugyancsak Cambridge-ben adott elő biokémiát.

Hopkins élete utolsó éveiben visszavonult az aktív kutatástól, de azt még megélte, hogy kutatási témái abban a formában fonódtak össze, hogy számos vitaminról kiderült, hogy mint oxidátor,

vagy mint koenzym résztvesz az intermedier anyagcserében.

1947. V. 16-án halt meg Cambridge-ben. A haború nyomán szétzilált magyar tudományos élet magyarázza, hogy a tudományos közvélemény alig-alig foglalkozott a modern biokémia egyik megalapítója életművének összefoglalásával. E megemlékezés ezt a hiányt is igyekezett részben pótolni.

Kenéz János dr.

A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

Párizsban 18%-kal felemelték az ápolási díjakat. Párizs város tanácsa az egyre emelkedő kórházi önköltségre való tekintettel 1961. jan. 1-től a kórházi ápolásért fizetendő díjakat felemelte. A társadalombiztosító intézetek a belgyógyászati betegért az eddigi napi 44,10 újfrank helyett 53,60 újfrankot, a sebészeti betegért pedig 61,20 újfrank helyett 72,70 újfrankot fogtak fizetni. A rendelet szerint a biztosított dolgozó a kórházi költségek 20%-át köteles megfizetni — a többi költséget fedezi a biztosító. (Kivételt képeznek bizonyos életmentő műtétek, ezekben az esetekben a kórházi ápolás teljes költségét a biztosító fizeti.)

Az áremelés súlyosan érinti az önálló kisegizstenciákat: a kézműveseket, kisiparosokat és a kiskereskedőket, akiknek a jövedelme nem nagyobb az alkalmazottakénál, viszont a teljes ápolási költséget meg kell fizetniük. Ugyanez vonatkozik a szabad pályán működő értelmiségiekre, valamint mindazokra, akik nincsenek a társadalombiztosításba bevonva.

Megszavazták az első gyógyszer-törvényt a NSZK-ban. Nyugat-Németországban mind ez ideig nem szabályozták átfogó törvénnyel a gyógyszerek előállításával és terjesztésével kapcsolatos dolgokat. Ennek következtében számos „kisüzem” működött, pincékben, lakásokban gyártották a tablettákat, amelyeket sok esetben házilag gyógyszerárúsok hoztak forgalomba. A Bundestagban nemrégiben egyhangúan megszavazták az első gyógyszer-törvényt, amelyben szabályozták az előállítás és a forgalmazás rendjét. A két évig tartó előkészítő munka során természetesen az egészségügyi szempontokon kívül nagy figyelmet fordítottak a gyógyszer-gyárak gazdasági érdekeire is.

Aki a jövőben gyógyszert akar gyártani, annak erre külön engedélyt kell kérnie. Az engedélyt csak akkor adják meg, ha a gyógyszer-gyártónak megfelelő a szakértelme, valamint a berendezése, felszerelése. Tilos a gyógyszerek ügynökök útján történő árusítása vagy ilyen formában a gyógyszer-megrendelések gyűjtése. A törvény a gyógyszer-tárakat jelöli meg a gyógyszerek árusítására szolgáló alap-intézményekként, de megengedi, hogy fájdalomcsillapítókat és egyéb tüneti kezelésre szolgáló szereket — amennyiben nem tartalmaznak olyan alkotórészt, amely az egészségre ártalmas lehet — gyógyszer-tárakon kívül is árusíthassanak. A „nem gyógyszer-tárköteles” gyógyszerek szabad árusítását azonban a Belügyminisztériumnak kell engedélyeznie.

A betegek védelmében a törvény kimondja, hogy a gyógyszerkülönlegességeket nyilvántartásba kell bejegyeztetni és csak a nyilvántartott preparátumok forgalmazhatók.

A parlament a törvény megszavazásával egyidejűleg határozatot hozott, amelyben utasítja a kormányt, hogy tegyen meg minden intézkedést a törvény kijáratára ellen. A múlt évben hozott élelmiszer-törvényt ugyanis — anyagi érdekekből — sokan megkerülik.

Folyóiratreferátumok

Haematologia

A thymidin-synthesis gátlásával együtt előforduló megaloblastos anaemia. (5-fluorouracil kezelés alatt végzett megfigyelések) M. J. Brennan, V. K. Vaitkevicius, J. W. Rebuck (Henry Ford Hosp. Detroit USA) Blood, 1960. 16, 1535—1545.

200 inoperabilis carcinomás beteget részesítettek intravénás 5-fluorouracil kezelésben — 15 mg/kg — egészen az első toxikus tünetek, stomatitis, diarrhoea, jelentkezéséig. A terapia így sem haladta meg az 5 napot. A peripheriás vérképben kifejezett leukopenia, kevésbé kifejezett thrombocytopenia és anaemia volt észlelhető, de a legszembetűnőbb elváltozásokat a csontvelőben észlelték. A velő hypoplasziás, a myeloid-erythroid sejtek aránya jelentékenyen eltolódott a myeloid sejtek felé. 12—24 óra múlva már óriás metamyelocyta és hypersegmentált neutrophileket lehetett észlelni, kifejezett plasma-vacuolizációval. Valamivel később 48—72 óra múltán basophil, polychrom és orthochrom megaloblastok is megjelentek. A csontvelő többi sejtjei közül elsősorban a phagocytáló retikulumsejtek megváltozása volt szembetűnő, melyek plasmája rendkívül hasonlónak vált a Hand-Schüller-Christian-kór retikulumsejtjeihez. A fiatalabb megakaryocyta ugyancsak plasmadegenerációt mutatott.

A kezelés felfüggesztése után a normális quantitativ és qualitativ viszonyok rövid idő múlva helyreálltak.

Kérdés, hogy a megaloblastos anaemiákban egy vagy több tényezőnek a hiánya felelős a megaloblast kialakulásáért? Több szerző szerint a sejtek morfológiai sajátossága a desoxyribonucleinsav (DNA) hiányos képződésének tudható be, mely mint ismeretes a thymidin-synthesis zavarával jár együtt. Thymidin elég nagy thymidinnek viszont kisebb adagjaival sikerül is megaloblastos anaemiás betegeken haematológiai remissiót megfigyelni. A thymidin-synthesis a thymidylat-synthetase enzim hatására indul meg és az 5-fluorouracil éppen ennek az enzimnek az irreversibilis gátlásával függeszti fel a DNA illetve thymidin képződését. A gyógyszer valószínűleg a sejtmag ribonucleinsav (RNA) komponensbe épül be és itt irreversibilisen megkötődve a RNA-DNA átalakulást gátolja. Ennek

következménye az óriási sejtek, megaloblastok, megjelenése és a RNA felszaporodása a DNA rovására. Az 5-fluorouracil csontvelő-tenyészetekben is hasonló hatást fejt ki, amit thyminnel fel lehet függeszteni.

Szerzők végeredményben arra a konklúzióra jutnak, hogy a csontvelőben létrejött megaloblastok és óriási myeloid sejtek a thymidin-synthesis zavara ill. thymidin hiánya folytán keletkeztek.

Bán András dr.

*

Haptoglobinszint meghatározások hemoblastosisekban. Iványi J., Sechman J., Iványi P.: Acta Haematologica 1961. 25, 98—104. (Inst. of Haematology and Blood Transfusion, u nemocnice 1, Prague 2).

A haptoglobinszint mucoprotein természetű anyag, amely az alfa-2-globulinok csoportjába tartozik. Mivel a hemoblastosisek egy részénél nem fajlagos serum elektroforézis eltérést lehet látni, sokszor éppen az alfa-2-globulinok szaporulatát, szerzők megvizsgálták a haptoglobinszintet. A meghatározás elve azon alapul, hogy hemoglobint tesznek a szerumhoz, amely a haptoglobint komplex formában megköti, majd elektroforézissel a szabad hemoglobint leválasztják, és a visszamaradó hemoglobin-haptoglobinszint komplexet benzidin reakcióval vizsgálják.

58 betegnél végezték el a meghatározást, akik közül 23 lymphogranulomatosis, 13 heveny leukémiával, 22 idült leukémiával állt kezelés alatt. Szerzők szerint a normális érték: 50—150 mg%. Idült leukémiákban normális értékek találhatók heveny leukémiákban valamivel magasabb értékek is előfordultak.

Rendkívül figyelemre méltó azonban, hogy a lymphogranulomatosisos betegek nagyobb részénél magas értékek észlelhetők: nem ritkák a 300—500 mg% közötti értékek. Az átlag: 275 mg%. Az eltérés jellemző. Határozott párhuzam vonható az alfa-2-globulin szaporulat és a haptoglobinszint emelkedése között.

A reakció nagyobb anyagon történő utánvizsgálata volna kíváncsú annak diagnosztikai értékének meghatározására.

Eckhardt Sándor dr.

GASTRO-BAMAT TABLETTA

Összetétele:

8 mg Gastropin (N-p-phenyl-benzyl-atropinium bromid)
200 mg Andaxin
(Meproamat)

SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

Előállítja:

Egyesült Gyógyszer-
és Tápszergyár
Budapest

Hereditär, nem spherocyter. haemolyticus icterus. M. E. Conrad és mtsai Am. J. Med. 1960. 29. 811.

A betegség familiaris hyperbilirubinaemiás állapotot jelent, indirekt reakciójú bilirubinaemiával, haemolysissal, melynek oka a vörösvérsejtek intracorporalis rendellenességében rejlik, morfológiai eltérés nélkül. Nagy a hasonlóság constitutionális hepaticus dysfunctiókkal, mint a Gilbert-kór, a Grigler—Najjar-syndroma és a Dubin—Johnson betegségek. Különösen a betegség enyhébb formái nehezen differentálhatók el az előbb említett hepaticus körképektől. Szerzők véleménye szerint az irodalomban oly gyakran ismertett hepaticus dysfunctiók kórfarmák egy része nem spherocyter haemolyticus icterus volt és szerintük ez a betegség a gyakoribb is. A diagnosis kizárásos alapon történik és sokszor csak a vörösvérsejt túlélési időben van az egyetlen eltérés, mely bizonyító e körkép mellett, ezt a vizsgálatot pedig nem lehetséges minden körülmények között elvégezni. Összefoglalva a betegség tüneteit a következőket mondhatjuk: Familiárisan jelentkező fokozott vörösvérsejt destructióról van szó. Ebből következik az anaemia, indirekt bilirubinaemia, reticulocytosis. A Coombs-test negatív, csökkent a vörösvérsejt élettartama, de a betegnek transfundált norm. vvt. élettartama normális. Tehát a haemolysis oka intracorporalis. A haemoglobin normális, vvt. morfológiailag normális. Az előbb említett hepaticus körképen kívül elkülönítendő thalassaemiától, szerzett haemolyticus betegségtől, haemoglobinopathiáktól, paroxysmusos éjszakai haemoglobinuriától. Néhány beteg ismertetése után szerzők foglalkoznak a pathomechanizmus kérdésével. Egyes esetekben megfigyelték, hogy glucose hozzáadása a vérhez meggátolja az autohaemolysist, más esetekben a glucose-6-phosphat-dehydrogenase hiányát találták. Valószínű tehát, hogy a vvt. enzim anyagcseréjének zavarai a csökkent élettartam oka.

Bobory Júlia dr.

★

A vese szerepe az erythropoesisben. Naets J. P.: J. Clin. Invest. 1960. 39. 102—110.

A hypophysis elülső lebenye vörösvérsejtképzést fokozó hormont tartalmaz, az erythropoetint. Hypophysektomizált állat vérében is kimutatható azonban erythropoetikus anyag, ennek forrása a vese lehet. Szerző kutyák mindkét ve-

séjét eltávolította, az állatokat peritonealis mosással 7—15 napig tartotta életben. A nephrektomia után 2—7 órán belül az erythroblastok eltűntek a csontvelőből. Ennek oka nem az uraemia toxikus hatása, mert mindkét ureter lekötése, mely ugyanolyan fokú maradéknitrogén emelkedést okozott, nem befolyásolta a vörösvérsejtképzést. A vesék eltávolítása tehát megszünteti a vörösvérsejtképzést. A csontvelő aplastikus anaemia képét mutatja, hasonlóan anaemiás anuriás betegekéhez. Kétoldali veseeltávolítás után erythropoetikus faktor adagolása megakadályozza az anaemiát, az uraemia ellenére. Ezek az adatok erősen támogatják azt a feltevést, hogy a vese erythropoetikus hormont termel. Göth Endre dr.

★

Fog- és szájbetegségek

65 subperiostealis fémvázbeültetés tapasztalata. Weiskopf, J.: Dtsch. Zahnärztl. Zschr. 1960. 15. 1129—1144.

Az állcsontok periosteuma alá beültetett fémvázra készített fogpótlás új módszere a stomatológiának. Az eljárás alkalmazhatóságáról és javallatairól a vélemények nem egységesek. A probléma megoldásához értékes adalékot nyújtanak a lipcei Fogászati Klinikán 1953—59. között végzett 65 subperiostealis implantatio utólagos, gondos ellenőrzése útján nyert megfigyelések. Az implantatumok 26 teljes, 38 részleges foghiányt és 1 fülhiányt pótlottak. A 65 paciens közül 46-nak az ellenőrző vizsgálatára volt mód. A vizsgálatok kapcsán 13 különböző szövödmény és utópanasz merült fel, mint pl. megterhelési fájdalom, ismétlődő duzzadás, váladék-, tályog- és sipolyképződés, az implantatum részleges kilökődése, különböző irányú nem kívánatos mozgékonyasága és súlylédése, az állcsont resorbtiója, leukocytosis stb. A 65 implantatumból 7-et kényszerültek eltávolítani. Az utóvizsgálatok eredményei szerint a szövödmények száma és az implantatio óta eltelt idő között szoros kapcsolat van. A behelyezést követő kezdeti kellemetlenségek rendszerint rövid idő alatt megszűnnek és esetleg több évig tartó panaszmentesség következik be; a komolyabb, esetleg az implantatum eltávolítására kényszerítő szövödmény rendszerint csak hosszabb idő után alakul ki. Az utópanaszok kialakulását az alkat, a szövetek reakciókészsége, az életkor, az állcsontok sorvadásának foka, a műtét technika, a váz szerkezete, a pótlás vázra rögzítésének

Pharmacologiai
vizsgálatok szerint a

GASTRO- BAMAT

-ban levő Andaxin és
Gastropin együttes
hatása synergens,
toxicitás szempontjából
antagonisták.

Az Andaxin tranquillans
hatását a Gastropin,
a Gastropin
gyomorsavsecretiot
csökkentő hatását
az Andaxin fokozza

módja, a műfogsor, a várható megterhelés és a száj tisztasága is befolyásolja. Az utóvizsgálatok alapján a fémvázbeültetést csak időleges és nem tartós eredményt adó módszernek tartja. Ennek alapján javallatát beszűkíti 1. olyan páciensekre, akiknek foglalkozásuk gyakorlásához okvetlenül szükségük van jól helyénmaradó pótlásra, 2. sebészeti-protektikai ellátást kívánó fogatlanokra (pl. féloldali állcsontresectio után) és 3. különben csak egyes esetekben ajánlja, a körülmények szigorú mérlegelése után, mint átmeneti megoldást, foghiányok pótlása esetén.

A vizsgálat és közlemény értéke, hogy rámutatott kezdeti jó eredmények túltérkelésének veszélyére s a javallatok szem előtt tartásának fontosságára.

Huszár György dr.

★

A nyáleválasztás gyorsaságának gátlása és növelése. Östund, S. G. — Akesson, N. A.: Acta Odont. Scand. 1960. 18. 183—204.

Fogorvosi kezelés közben szükségessé válhat a nyáleválasztás időleges gyógyszeres csökkentése, majd a beavatkozás elvégzése után a gyógyszerhatás megszüntetése. Kíváncsú, hogy a fogorvos ezt gyorsan és kellemetlen mellékhatások nélkül ható szerek segítségével érje el. Subcutan adagolt 0,4 ccm 0,04%-os Skopyl (methylskopolamin-nitrat) után 10 perccel a nyáleválasztás annyira csökken, hogy a kívánt fogorvosi beavatkozás (lenyomat, hídberagasztás) már elvégezhető, bár a hatása 45—60'-cel az adagolása után a legnagyobb. A lecsökkentett nyáleválasztás növelésére 2 tablettát Leo gyártmányú Neostigmint (m-dimethylcarbamoxiphenyltrimethylammonii bromidum) adtak. A Neostigmin hatásának maximuma 90—100' múlva következik be, de ha a Neostigmint 45'-cel a Skopyl injectio után kapja a beteg, akkor is gyorsan normális lesz a nyáleválasztás. Ha a pácienst egyszerre kapja a Skopylt és a Neostigmint, akkor 90—100'-cel a gyógyszerek adagolása után a nyáleválasztás normális lesz.

Mellékhatások: a Skopyl hatására a pulzusszám 22,5% kal növekszik, a systoles vérnyomás nem emelkedik. Azok a betegek, akik csak Skopylt kaptak fejfájást, fáradtságérzést és bőrijelenségeket panaszoltak, azok között, akik Neostigmint is kaptak csak néhánynak volt gyomortáji fájdalma. A Skopyl—Neostigmin adagolása veszélytelennek látszik a nem kívánatos túlzott nyáleválasztás időleges csökkentésére.

Huszár György dr.

Komplex parodontitis gyógyítása lyophilizált porcdarabkák beültetésével. Held A., Spirgi M. (Genfi Egyetem Parodontológiai és Szájpatológiai Klinikája.) Parodontologie, 1960. 14. 9—14.

A fogágybetegség egyik súlyos formájának, a komplex parodontitisnek jellemző tünetei: a processus alveolaris verticalis atrophiaja és mély csonttasakok képződése. Nem ritka eset, hogy ez a folyamat nem terjed ki az egész fogazatra, hanem csak 1—2 fogat támad meg. Ebben az esetben a csonttasak képződése az érintett fogakat érő lokális traumára vezethető vissza.

A tasak gyógyítására és a csontregeneratio elérésére különböző eljárásokat ajánlottak, így ínylemetszést, a tasak kikaparását, a tasak feltárását és csontdaraboknak vagy csontszilánkoknak beültetését. A szerzők a plasztikai sebészetben használatos és lyophilizálással konzervált hyalin porcdarabok beültetését kísérelték meg. Baleset következtében elhunyt, egyébként egészséges emberek bordaporcát használták. A tasak gondos kitakarítása és a granulációs szövet eltávolítása után a porc rögzítésére a tasak alapján kis alámenő barázdát készítettek. A porcot a tasaknak megfelelően alkalmas alakúra vágva behelyezték, csonthártya-nyálkahártyalebennyel fedték és bevarrták. A seb védelmére a környező fogakra zinkoxid-eugenolos védőkötsést helyeztek.

Tíz esetről számolnak be. Tapasztalataik szerint a behelyezett porcot a szervezet jól tűrte, gyenyedés, a porc kilökődése nem következett be. A szerzők véleménye szerint a behelyezett porc elősegíti a processus alveolaris csontjának újraképződését. Sugár László dr.

★

Arteriosclerosis kutatás

Coronariasclerosis és az életkor. Masini V. és munkatársai (Cardio-vasc. Dept. „A. Cesalpino”, General Hosp. of Rome). Acta Cardiol., 1960. 15. 481—489.

A 3 római szerző 300 coronariasclerosisos beteg adatait dolgozta fel, s keresett összefüggést betegségük klinikai manifesztációi és az életkor között. A beteganyagból 113 egyén sorsát egészen halálukig végigkísérték.

A coronariasclerosis fellépte életkor szempontjából lényegesen különbözött a nemeket illetően, mert míg a 195 férfinél zömmel (abszolút számban) a 40—49 évesek csoportjában volt legtöbbször coronariasclerosisa, addig azonos számú előfordulás mindkét nemre vonatkoztatva csak 70 év után fordult elő. A klinikai jeleket illetően

A GASTRO- BAMAT

adagolása
általában
kúraszerű

Napi
3x1/2—1
tablettát
adagolunk
3—6 héten
keresztül

Acut görcsös
állapotban
naponta
3x1, 3x2
tabletta

**Az ulcus
ventriculi
és duodeniben
fellépő
fájdalmakat,
epigastriális
nyomást,
hányingert
megszünteti a**

**GASTRO-
BAMAT**

leg is voltak életkorbeli különbségek, így fiatalabb korban inkább anginás és infarctusos megnyilvánulások álltak előtérben, míg az idősebb csoportokban inkább a cardiális decompensatio tünetei. Különbség volt az EKG és a röntgen-lelet között is: fiatalabbaknál ischaemiás jelek, extrasystolék fordultak elő gyakrabban jelentős szív-megnagyobbodással, idősebbeknél pedig inkább fibrillációs arythmiák és a-v. blockok, továbbá a systolés vérnyomás emelkedése és az aorta jelentős tágulata. A 113, halállal végződő esetből a fiatalabb csoportban inkább a hirtelen halál fordult elő, míg az idősebbeknél a halál progrediáló folyamat következtében állt be, de a cerebrális komplikációk is gyakoriak voltak. Az ún. túlélési idő a tárgyalt 3 korcsoportban (35–54, 55–64 és 65 éven túliak) legkedvezőbb volt a középsőben, bár a görbék viszonylag párhuzamosan haladtak egymással.

Egyik életkorcsoportban sem volt lényeges különbség az arteriosclerosist praedisponáló tényezők (öröklés, diastolés hypertensio, diabetes, hypercholesterinaemia, abnormális beta/alfa lipoprotein hányados) előfordulását illetően.

Iványi János dr.

★

A serumlipoidok és -lipoproteinek befolyásolása m-inositol-hexanicotinsavesterral. Dörner G.—Fischer F. W. *Arzneim.—Forsch.*, 1961., 11, 110–112.

Bár az atherosclerosis és a lipaemia között az összefüggés nem teljesen tisztázott, a magas lipoid-szint kétségtelenül előmozdítja az érsclerosis keletkezését és súlyosbítja lefolyását. A vérsavó cholesterolinszintjét leszállító anyagok közt újabban szerepet juttatnak a nicotinsavnak, amely azonban a szükséges nagyobb (napi 1–3 g-os) adagokban sok mellékhatást okoz. A m-inositol hexa-nicotinsavestere, melyet eleinte értágítóként alkalmaztak, a szerzők megfigyelései szerint napi 3–4 × 400 mg mennyiségben igen alkalmas a vércholesterolinszint csökkentésére, amellyel jól tűrhető. A csökkenés a kezelés 4. hetében indul meg, de significans mértéket ($p < 0,01–0,02$) csak a 12. héten ér el. A szabad cholesterolin kívül a B-lipoproteinfrakcióban foglalt mennyisége is megkevesbedik. A lecithin ugyancsak csökkenő irányzatot mutat, de kisebb arányban. A beteganyagot régebben coronariathrombosis kiállott, fentjáró egyénekből (16) állították össze, akiknek sem étrendjét, sem életmódját a kezelés idejére nem változtatták meg és más gyógyszert sem kap-

tak. A szer hatásmódja még nem tisztázott, valószínűleg a cholesterol biosynthesisét gátolja.

Raáb Kornél dr

★

Parenteralisan adott szívizomkivonat hatása nyulak cholesterol-arteriosclerosisára. Hammerl H. (I. Med. Abt. d. Wilhelminenspitale d. Stadt Wien) *Wien. Zschr. inn. Med.* 1959., 40, 422–426.

Anyicskov szerint végzett táplálási kísérletben a nyulak egyik csoportja naponta 0,5 ml szívizomkivonatot (Recosen) kapott. 80 nap után szövettanilag feldolgozták az aortát, májat, szívizmot és összehasonlították a kísérlet előttivel a secholesterin, összlipoid és phospholipid szintet. A kezelt csoportban az összcholesterin 68, ill. 326 mg%; az összlipoid 392 ill. 618 mg%; a phospholipid 4,87 ill. 6,32. A szívizomkivonattal kezelt csoportban ezen érték: 71 ill. 147 mg%; 388 ill. 545 mg%; 4,80 ill. 5,80. Szövettanilag a kezelt csoportban lényegesen csekélyebb degeneratív érelváltozást találtak, a májelzsírosodás foka is feltűnően kisebb volt.

A szerző úgy véli, hogy a megfigyelt hatás oka a periférián (és a májban) a szer hatására létrejött értágulás ill. keringésfokozódás. Hivatkozik Davis-re, aki ATP-vel hasonló eredményeket ért el (*Circulation Res.* 1955., 3, 374).

Timaffy Miklós dr.

★

Genetika

Genetika, túlérzékenység, kötőszöveti betegségek. Ziff M. (University of Texas Southwestern School, Dallas, Texas.) *Am. J. Med.* 1961. 30. 1–7.

Egyre több közlemény jelenik meg kötőszöveti betegségek abnormális gamma globulin factorairól és e betegségek egymásba való átmenetéről. Figyelmet keltettek a gamma globulin hiányban szenvedők chronikus polyarthritisei is. Többen közölték, hogy rheumatoid arthritiseknek vérokronai között gyakori e betegség. Hasonló megfigyeléseket tettek a kötőszövet egyéb rendszer-betegségeinek familiáris előfordulásáról is. Szerző vizsgálatai mutatták ki, hogy a chronikus polyarthritises betegek hozzátartozóinál 18%-ban positiv a rheumatoid factor próba. Ez a seropositivitas azonban nem jár együtt a polyarthritissal, vagy más kötőszöveti betegség tünetével. Ugyanilyen megállapítást tettek más, hasonló jellegű serológiai

próbákkal, lupus erythematosus disseminatus, valamint a Sjögren-syndromások hozzátartozóinál is. E tényekből szerző arra a megállapításra jut, hogy ezekben a betegségekben valamilyen közös — feltételezhetően genetikailag determinált — folyamattal állunk szemben. Sok esetben — írja — a defektus csak a gamma globulinok izolált frakcióiban jelentkezik. A retikuloendothelialis systema működészavara mellett az antitest synthesis zavaráról szól. A gyulladásos reakciók mögött jogosult az autoimmun reakciók feltételezése. Az autoantigenek quantitativ és qualitativ viszonyai — illetve az ezekre adott közös válasz — szabhatja meg a betegségek manifestálódását. A továbbiakban azt fejtegeti, hogyan fejlődhet ki autoimmun válasz és kiemeli azt a hipotézist, mely az embryonális élethez köti az immun tolerancia képességet. (Burnet és Medawer 1960. évi Nobel-díj nyertesek). Szerző feltételezett „immun genetikus defektus” első jeleinek tartja a rheumatoid faktort, LE-faktorok, biológiailag hamisan pozitív W-antitestek jelentkezését. Az autoantitestek jóval megelőzhetik a betegség tüneteinek kifejlődését. Ismeretes, hogy több hereditár anyagcsere megbetegedésben a latens biochemiai elváltozást csak később követik a betegség klinikai jelei. Az exacerbációkat, rohamosan jelentkező tünetegyütteseket antigen felszabadulással hozza összefüggésbe, melynek hátterében traumás tényezőket, fizikai, szellemi megerőltetést — illetve infectio szerepét említi. Szerző végül azzal zárja fejtegetését, hogy a jövő fogja megmutatni, lehetséges-e egyetlen immunológiai defektusra visszavezetni a kötőszöveti betegségek kialakulását.

B. Pártos Alice dr.
Forgács Péter dr.

*

Onycho-arthro-osteodysplasia hereditaria. Lacroux R., Philippon J., Poirier J. P.: Ann. Derm. Syph. 1960. 87. 382—392.

E congenitalis polydysplasia az irodalomban még „nail-patella-syndrome”, „onycharthrose de Touraine” és „Turner-syndroma” néven is szerepel.

(Referáló megjegyzése: Nem tévesztendő össze az ugyancsak Turner-syndroma vagy Ullrich—Turner-syndroma néven ismert fejlődési rendellenességgel: hypoplasia női nemiszervek, alacsony termet, pterygium colli, cubitus valgus, XO chromosomaformula, stb.)

Tünet-triászról tevődik össze: 1. Körömdystrophia. Többnyire a kézkörmök érintettek (főleg a hüvelykujjaké), ritkábban a lábkörmök; a köröm hiánya, teljes vagy részleges atrophiaja. 2. Térdízületi dysplasia. A patella hiánya vagy hypoplasiaja, a femur condylusainak ellapulása, a tibia ízfelszínének rendellenességei. 3. Könyökízületi dysplasia. A radius fejének dysplasiaja (luxatio posteriorral), a humerus condylusának hypoplasiaja. A cardinalis tünetekhez még egyéb articularis és juxtaarticularis csontanomáliák is társulhatnak. E meso-ectodermális dysembryoplasia többnyire familiárisan jelentkezik, s dominánsan öröklődik. Szerzők beszámolnak saját esetükről: 19 éves nőbeteg a jellegzetes tünet-triászon kívül még számos csontanomáliát észlelt, s anyai ágon három generáció nyolc tagja közül ötnél szintén megtalálták e dysplasiát complet vagy incomplet formában.

A syndroma ismerete lehetővé teszi némely egymástól függetlennek látszó köröm- és csontanomalia syntheticus szemléletét. Másik gyakorlati jelentősége, hogy, ismervén domináns öröklésmentét, a beteg reálisan tájékoztatható az öröklődés kérdésében.

Vánkos József dr.

*

Dietetika

Aktuális táplálkozási problémák. Somogyi J. C. (Inst. für Ernährungsforsch., Rüslikon—Zürich, Svájc) Schweiz. med. Wschr., 1961. 91. 161. és 202. old.

A svájci táplálkozáskutató intézet magyar származású igazgatója három probléma köré csoportosítja mondanivalóját.

Az első részben a táplálkozás és az arteriosclerosis kérdésével foglalkozik. Számos szerző adataira támaszkodva állítja azt, hogy a szívinfarktuszok számának növekedése és a táplálkozás, közelebbről a zsírfogyasztás növekedése között egyenes összefüggés van. Ismerteti Keys nyomán azt a táblázatot, mely az egyes népek zsírfogyasztását mutatja be összkalóriabevitelre vonatkoztatva. Világosan kitűnik ebből, hogy bizonyos népeknél (japánok, bantunégek, indiánok, törökök) a zsírfogyasztás igen kicsi százalékát teszi ki az összkalóriabevitelnek, s részletes irodalmi adatok bizonyítják, hogy pontosan ezeknél a népeknél fordul elő legkisebb számban arteriosclerosis. Érdekes a különböző helyeken élő japánok adata, akiknél a zsírbetittel párhuzamosan emelkedik a serum cholesterin-

A GASTRO- BAMAT

két alacsony

toxicitású

vegyület

kombinációja,

ezért

mellékhatásokat

gyakorlatilag

alig okoz



A GASTRO- BAMAT

alkalmazásával

cholecystopathiában,
post
cholecystectomiás
syndromákban,
dyskinesia

és Dumping
syndromában is
kedvező therapiás
eredmények
érhetők el

E
GY
T

szintje is (a Japánban élők 160 mg% alatt van, míg a kaliforniai japánoké már 240 mg% fölött). Újabban az is kiderült, hogy nem a bevitt zsír *eredete* (növényi vagy állati), hanem a zsír *összetétele* a fontos (mégpedig a többszörösen telítetlen zsírsavak jelenléte). Egy 1956-os adat szerint a Nyugat-Európában szívinfarktus következtében elhaltak száma és a telítetlen zsírsavakból álló zsírfogyasztás között szoros összefüggés van, legnagyobb a halálozás Finnországban, ahol a legtöbb ún. hydrált zsírt fogyasztják. A polyensavak csoportjába tartozó linol- és archidonsavnak csak újabban ismerték fel a jelentőségét a lipoidháztartásban. Egyik legjellemzőbb kísérleti adat Rutstein és munkatársaitól származik, akik emberi aortából származó fibroblastkultúrában cholesterolin hozzáadásával masszív lipoidfelhalmozódást észleltek, 1%-os linolsav ezt jórészt kivédte.

Dietetikus szempontból jelentős tényező, hogy a többszörösen telítetlen zsírsavak legnagyobb mértékben a csírázó búzából készült olajban, a napraforgóolajban, a vadsáfrányolajban, valamint a kukorica és szójababolajban fordulnak elő.

A második probléma az antivitaminok és a táplálkozás közötti kapcsolat. Ebben a témakörben szerzőnek többéves munkássága van, s igen érdekes megfigyelésekről számol be jelen közleményében is. Elsősorban az antithiaminfaktor-ra terjesztette ki vizsgálatait. Megemlíti a Chastek-paralysist nevezett súlyos neurológiai eltérést, melyet 1936-ban észleltek az USA-ban egy ezüstróka-farmon, ahol az állatok hosszabb időn keresztül *nyers pontyot* kaptak. A kérdést Green derítette fel, s kimutatta, hogy a pontyok belében levő faktor antithiaminhatású, inaktíválja a B₁ vitamint, s így fejlődnek ki a súlyos végtagbénulások. A faktort szerzőnek és munkatársainak később sikerült izolálnia (Lüscher, Bühner és Somogyi). A továbbiakban ismerteti a svájci szarvasmarhákön előforduló ún. *Romooser Krankheit*-et, mely *Romoos* rétjein legelő szarvasmarhákön fejlődött ki, amely állatok *páfrányt* is legeltek, vagy az alomból ezt megették. A kép ugyancsak B₁ avitaminosishoz hasonló, de különböző vérzések is társultak hozzá. Szerzőnek és munkacsoportjának a páfrányból is sikerült izolálnia az antithiaminfaktort.

Dietetikai szempontból táblázatban ismerteti azon főzelékeket, melyeket a mindennapi táplálko-

zásban használunk, s amelyek különböző százaléku antianeurinaktivitással rendelkeznek. Ezek közül a különböző salátafélék, a karalábével (gumója alig), a fodros kel, a paraj, stb. rendelkezik kb. 50%-os aktivitással.

A harmadik részben rövidebben foglalkozik azokkal a *pótszerekkel*, melyekkel mindennapi táplálkozásunk során lépten-nyomon találkozunk. Szinte ijesztő sok van belőlük, egy USA-ból származó 1952-es adat 704-et sorol fel. Ezeket a szereket az élelmiszerek konzerválása, ízjavítása, stb. céljából használják az élelmiszeriparban, de ide lehet sorolni az ún. nem szándékos szereket is, pl. atomenergia nyérése során élelmiszereinkkel érintkezésbe jutható radioaktív anyagokat is! Állatnyesztők szívesen használnak állataik növekedésének meggyorsítása céljából különböző antibiotikumokat is, ezekből a húsból maradhat bizonyos mennyiség vissza, s ezek gyakran allergiás reakciókat okozhatnak a fogyasztónál, tehát pusztán növekedési célból való adásukat meg kell tiltani.

Iványi János dr.

★

Kollagenosisek

A kollagenózisok szemészeti lokalizációi. Lasco F. és Nicolesco M. (Egyetemi Szemklinika, Bukarest): Arch. d'Ophth. 1960. 20. 603–615.

A legjellegzetesebbek a szemfényképi tünetek és ezek hozzásegíthetnek a kórisme, valamint prognózis rögzítéséhez. Egyes kollagenózisokban a szemtükri megnyilvánulások annyira gyakoriak, hogy tünetként tekinthetők (periarteritis nodosa, arteritis temporalis), másokban késői szövődeményként jelenhetnek meg (lupus erythematosus, dermatomyositis), végül másokban teljesen hiányoznak (Gougerot-Sjögren-syndroma).

A *periarteritis nodosa* szemtünetei koraik és változatosak lehetnek. Elszórtan kis, mély sárgászürke, éralatti chorioideális csomók jelennek meg; ritkábban kevésbé mélyek és még ritkábban fehér góccok mutatkoznak, amelyek kissé kiemelkednek, csillogók, felszínesek, érfölöttiek és körüliek, a vatta pelyhekhez hasonlíthatók. Vérzések kísérik őket és olykor meg is előzhetik. Mindezek a je-

lenségek az ér- és látóhártya vascularis laesióinak és az idegrostok „cytoid» elfajulásának következményei. Ezt a retinopathiát később a cardio-renalis syndroma vagy a hypertenzív encephalopathia kialakulása után támadt másodlagos elváltozások is tarkíthatják. Legtöbbször kétoldali látóhártyaleválás és talán oedema papillae is az a két ok, amely gyorsan elvezet a következményes látóidegsorvadáshoz és a vaksághoz. A látóhártyaleválás korán is kifejlődhet, megelőzve a retinopathiát. Egyáltalán a tünetek több szakaszban alakulhatnak ki, remisszióktól kísérve a terapia hatására, és párhuzamosan az általános állapot javulásával. A látóhártyaleválás után rendkívül meggyorsul a folyamat, és halad a tökéletes megvakuláson át a halálos véghez 6 hónap — 2 év alatt, néha lassabban. Ezen közleményben szereplő egyik beteg 1 hónappal, míg a másik 5 hónappal a szemtünetek megjelenése után halt meg.

Az *arteriitis temporalis* predomináló és olykor kizárólagos lokalizációja egy általános verőbántalomnak. A szemtükrü megnyilvánulások igen gyakoriak és változatosak; néhány nap múlva követik a temporális krízist, ritkán alatta jelennek meg és még ritkábban megelőzik azt. Olykor klinikailag latens marad a temporális laesio, és ilyenkor a szemtünetek sem igazítanak útba, hanem csak a biopsia erősítheti meg a diagnózist. A szemfenéki elváltozások egyoldaliak, különböző időközökben kétoldaliá válhatnak, igen ritkán mindjárt az első rohamban kétoldaliak. Pseudopapillitis, látóidegsorvadás, néha másodlagosan, olykor egyik szemben pseudopapillitis, míg a másikban retrobulbaris pseudoneuritis fejlődhet ki. Pseudoglaukoma is lehet késői szövödménye a látóidegben létrejött arteriális laesióinak.

A *lupus erythematosus disseminatus* esetében a retinopathia kifejlődése párhuzamosan halad az általános állapottal, a javulásokkal és visszaesésekkel.

A *dermatomyositis* jóval ritkábban szövődik késői szemfenéki tünetekkel, éspedig a bolyhos foltokkal járó retinopathia típusára.

A látási prognózis súlyos, súlyosbítván az általános prognózist is. Ezért olyan fontos a korai és rendszeres szemfenéki tükrözés, miáltal a terapia hatásfoka is ellenőrizhető. *Lugossy Gyula dr.*



KÖNYVISMERTETÉS

Die Berufsschäden des Stütz- und Bewegungssystems. Schröter G.: — Johann Ambrosius Barth, Leipzig, 1961. Második bővített kiadás. Az „Arbeitsmedizin” c. sorozat 31. füzet. 98 oldal 23 ábrával. Ára DM 8,50.

A füzet szerzője a berlini munkaegészségügyi és szociálhygiénés intézet klinikájának és poliklinikájának sebészeti osztályát vezeti. Az itt felmerült problémákat és az itt nyert tapasztalatokat adja munkájában a korszerű adatokkal kiegészítve.

Az általános részben érdekes szemléletet és áttekintést ad a mozgásszervi megbetegedések és a különböző foglalkozásbeli terhelések lehetséges pathogenetikai vonatkozásairól és összefüggéseiről. A részletes részben megtárgyalja az izmok, inak és szalagok, valamint ezek eredési és tapadási helyének megbetegedéseit (styloidiitisek, stb.), a meniscuskárosodást, a fáradásos töréseket, a nyáktömlők foglalkozási megbetegedéseit, az arthrosis deformans, a csigolyaközi porckorongok megbetegedéseinek, a spondylolysis és a spondylolisthesis foglalkozási vonatkozásait, a sűrített levegőben és a légsűrítéssel szerszámokkal végzett munka következményeit, valamint az ipari mérgek és az ionizáló sugarak hatását a csontokra és ízületekre.

Saját kutatásai és az újabb irodalom adatai alapján elemzi a munkaterhelés hatásmódját, leírja a klinikai képet, Diagnosztikai vonatkozásban fontos jeleket emel ki az egyes kórképek felismeréséhez és behatóan tárgyalja a számitásba jövő gyógyeljárásokat és ezek kihatásait, felhasználva saját évtizedes tapasztalatait.

A második részben az orvosi szakvéleményezés kérdéseit tárgyalja, elemelve a kártalanítás elméleti és gyakorlati problémáit, esetek példájával illusztrálva a szakvélemény kialakítását.

Meglepő megállapítását, amely ellentmond az általános véleménynek és amely szerint a mozgásszervek foglalkozási eredetű megbetegedései lényegesen gyakoribbak lennének, mint akár a foglalkozási dermatózisok, akár a belgyógyászati jellegű foglalkozási megbetegedések (ahová a koniózisok is tartoznak!), számadatokkal nem támasztja alá.

Állításában, hogy a spondylitisban képződő kampók és kapszok hasznos és célszerű berendezések,

E
GY
T

GASTRO- BAMAT

rendszeres

szedésével

az ulcus

betegségben

jelentkező

recidiva

megelőzhető

SYNCUMAR

TABLETTA ANTICOAGULANS

Összetétele:

1 tabletta 2 mg 3-
[α -] 4-nitrophenyl
(β -acetylacetyl)-4-
-oxycumarin,

E
GY
I

(acenocumarin)
hatóanyagot
tartalmaz.

SZTK terhére csak
indokolt esetben
rendelhető.

Csomagolás:

50x2 mg
500x2 mg

Előállítja:

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER
ÉS
TÁPSZERGYÁR
BUDAPEST**

teleológikus szemlélet nyilvánul meg.

Az igen hasznos munka a korrekcióban több figyelmet érdemelt volna. Szép számmal fordulnak elő fogalmazásbeli, helyesírási és sajtóhibák (pl. szerzők nevének írásában: Donar a 36. és Bonar a 79. oldalon, Hinderling a 69. Hinderling a 95. és 97. oldalon). A füzet gyakorlati felhasználhatósága szempontjából kár, hogy tárgymutató nem készült.

A foglalkozási pathológiában egyre nagyobb figyelemmel fordulnak azok a megbetegedések felé, amelyek a foglalkozástól függetlenül is létrejöhetnek, de keletkezésükben fontos szerepet játszhat a munkaterhelés sok különböző módzata is. Ezeknek a körképeknek a megítélése és főleg elbírálása a kártalanítás szempontjából sok vonatkozásában még nagyon bizonytalan, a pathogenesis vitatott. A mozgásszervek foglalkozás okozta elváltozásainak elbírálásában ez a füzet igen hasznos segítséget nyújt a kártalanítás kérdésével foglalkozó, a munkakalkulációt elbíráló orvosnak és az üzemorvosnak egyaránt.

A kiadó Johann Ambrosius Barth a megszokott gondossággal állította ki a füzetet; a röntgenképek reprodukciói jól sikerültek.

Rózsahegyí István dr.



MEGHÍVÓ

Az Orvos-Egészségügyi Dolgozók Szakszervezete Bács megyei tudományos bizottsága által 1961. október 21-én 9 órakor a Kecskemét, Rákóczi út 1. sz. alatti Szakszervezeti Székházban (Cifrapalota) rendezendő

BÁCS MEGYEI ORVOSNAPRA

Bevezetőt mond dr. Doleschall Frigyes egészségügyi miniszter, az orvosnapon Bács megye egészségügyi intézményeinek orvosai tartanak előadásokat.

I. Sectio. (műtéti szakmák) ülés elnök: dr. Makay László kórházigazgató (Kkhalas) és dr. Deák Béla kórházigazgató (Kalocsa). 1. Nánay: (Bajai Kórház) A koponyasérülésekről. 2. Hollósi K. (Kalocsa) Gestatio szerepe az emlőrák kóroktanában. 3. Dabasi-Halász Gy. (Kiskunfélegyháza): A végbél és szigmarák sebészete. 4.

Jobbágy A. (Megyei Kórház) A sípcsont térdtáji darabos törésének ellátása. 5. Kovács I. (Bajai Kórház) A perinatalis magzati mortalitás csökkentésére irányuló törekvéseink. 6. Lux J. Albert B. Fekete S. (Kiskunfélegyháza) A serum transaminase a gestációs folyamatokban. 7. Dekov I. és Karsay Károly (Megyei Kórház) A koraszülések kiértékelése az osztály 5 éves anyaga alapján. 8. Zsiska M. (Kiskunfélegyháza) A nőgyógyászati rtg. diagnostika lehetőségei és távlatai. 9. Kiss Gy. (Megyei Kórház) — Bolyos M. (Megyei Onkológia): Méhnyakrákos betegek gyógyulási statisztikája kórházunk 10 éves anyagában. 10. Sági J. (Kalocsa) Az otogen pseudoabscessus cerebri. 11. Mándi J. (Bajai Kórház) Periduralis anaesthesia az urológiában. 12. Angyal F.—Pál S. (Kalocsa) A primár tuba-carcinomákról. 13. Fenyőházi J. (Megyei Kórház) Újabb szempontok a baleseti sérültek kezelésében. 14. Jobbágy A. (Megyei Kórház) A csigolya kisízületi nyúlvány darabja okozta ischialgia. 15. Fejér Z. (Megyei Onkológia) Paravertebrális teratoma esete. B. 16. Hajós Gy. (Bajai Kórház) Egy sajátos Coffey műtét tapasztalatai. 17. Kulmicsics J. (Bajai Kórház) Terhesség alatti ileus. B. 18. Barna J. (Bajai Kórház) Syncope sikeres resuscitatioja interruptio kapcsán. B. 19. Kárpáthy L. (Bajai Kórház) Hörgőrák szoktalan elhelyezkedésének nőgyógyászati daganatot utánzó esete. B. 20. András B. — Lux J. (Kiskunfélegyháza) Idült méhkifordulással szövődött méhtesttrák. 21. Vass—Eyssen E—Ikrényi J.: Pyelonephritist okozó appendicitis gyermekkori esete.

II. Sectio. (elmélet-klinikum) üléselnök: délelőtt: dr. Takács Sándor kórház ig. Kecskemét. délután: dr. Fazekas Lajos kórház ig. Kfháza.

Délelőtt: 1. Fodor L. (Bajai Kórház) Periarteritis nodosa előben diagnosztizált két esete. 2. Benedict J.—Homoky J.—Faragó F.: (Megyei Kórház) Dermatomyositis beteg kreatin ürítésének vizsgálat és a therapiail klinikai értékelése resochin-E vitamin és anabolitico hormon kezelés kapcsán. 3. Kurt G.—Fazekas L.—Albert B. (Kiskunfélegyháza): A vizelet fehérjék elektroforetikus vizsgálata myeloma vese kórismázésében. 4. Albert B.—Fazekas L. (Kiskunfélegyháza): A vizelet fehérjék elektroforetikus vizsgálata és értéke a belorvosi differenciál diagnosztikában. 5. Ujsághy P. (Bajai Kórház) 0—14 éves falusi gyermekeken végzett tbc-s szűrővizsgálatok eredménye. 6. Asztalos Gy.—Brányi G. (Kalocsa): A spontán pneu-

mothoraxról. 7. Zsigmond E. (Kiskunfélegyháza): Rheumás láz a gyermekkorban. 8. Knézy J.: A rheumás láz orr-fül-gégészeti vonatkozásai a gyermekkorban. 9. Honti G. (Megyei Rendelőintézet): Histamin és malignitas. 10. Dénes L.—Benedict I.—Fischer T. (Megyei Kórház): Adatok és differenciál diagnosztikai problémák a cerebrális thrombozisos és emboliák anticoagulans terápiájához. 11. Mohai A. (Bajai Kórház): Plazmaszejtes leukaemia. B. 12. Bolyos M. (Megyei Rendelőintézet): A melanoma korszerű terápiás elvei. 13. Honti G. (Megyei Rendelőintézet): Cardialis allergia esete. 14. Dénes: Thalamus syndroma B. 15. Fischer T. (Megyei Kórház): Szívrupturához vezető két szívinfartusos esetünk. B. 16. Szarvas K. (Megyei Rendelőintézet): Az Ekg. görbe öregkori értékelése. 17. Bolyos M. (Megyei Onkológia): A megében szerzett merapid tapasztalatok és az azokból levonható következtetések. 18. Kiss F. (Bajai Kórház): Klinikai és pathológiai diagnosztikus nehézséget okozó tüdőtümorok. — Délután: 19. Szablics I. (Megyei Rendelőintézet): A citratos sajátvérkezelés gyakorlati tapasztalatai és perspektívája. 20. Nagy M. (Megyei Rendelőintézet): Az allergiás szembetegségek kapcsán szerzett ambulans tapasztalatok. 21. Pál S.—Angyal F. (Kalocsa): Adatok a magzatvíz embolia kezeléséhez. 22. Marschalek Gy.—Fazekas L. (Kiskunfélegyháza): Diabetes insipidus befolyásolása saluretikus sulfonamidokkal. 23. Balogh G.—Fazekas L. (Kiskunfélegyháza): Antihypertensios gyógyszerelés kórházi és ambulans beteganyagon. 24. ifj. Tapasztó I. (Honvéd Kórház): Szemfenéki ér-elváltozások arteriosclerosisánál és hypertoniánál. 25. Szentendrey L. (Megyei Kórház): Ionanyagcsere zavarok következményeként létező gőrcsállapotok a csecsemő- és gyermekkorban. 26. Domján L.—Faragó F.—Pataky J. (Megyei Kórház, Tüdőbeteg Gond. Int.): A serumfehérjék változásának diagnosztikus jelentősége a tbc. és silicosis megbetegedésekben. 27. Ikényi I.—Cserényi É. (Megyei Kórház): Adiponekrosis subcutanea neonatorum két esete. 28. Meződy K. (Bajai Kórház): Exostosis cartilaginea multiplex B. 29. Borka J. (Megyei Kórház): Kétizbeni terhesség alatt fellépő recidiváló meningitis tuberculosa esete. B. 30. L. Sváb K.: Egy év óta észlelt remissióban levő hevenyen kezdődő paramyeloblastos leukosis. B. 31. Kállay T.—Ikényi I. (Megyei Kórház): A gyermekkori mérgezőseks néhány aktuális problémája. 32. Bélei L. (Megyei Kórház): Enzymbizsgálatok hepatitis epidemiciában és azok klinikai értékelése.

33. Bélei L. (Megyei Kórház): A hatnapos scarlat kezeléssel szerzett tapasztalataink. 34. Sárkány I. (Megyei Tüdő Gondozó): Corticosteroidok alkalmazása a tüdőgümőkóros betegeknek. 35. Bán L.—Pataky J. (Megyei Kórház): Egyoldali vese megbetegedés és hypertonia.

III. Sectio. (Közegészség-tan-laboratorium pathologia-rtg.) ülés elnök: dr. Cseh Imre kórházigazgató.

1. Szarvas A. (Szociális Otthon Kecskemét): A munkakörülmények kialakításának élettani szempontja. 2. Cseh I. (Bajai Kórház): Különleges okból beállott carotis elzáródások következményes agyi anoxiával. 3. Ketzán I. (Megyei Kórház): Lábmykosisok pathogenesise. 4. Szabó G. (Kőjál): A pajzsmirigy innervaciojának szerepe a mirigy működésében. 5. Bodó Á.—Bölcskey T. (Kőjál): Beszámoló a megében előforduló ornithozis járványokról. Felkért hozzászóló Solt Katalin candidatus (O. K. I.) 6. Lusztig G. (Megyei Kórház): Adatok a dextran antiatherogen effektusának hatásmechanizmusához. 7. Józsa L.—Lusztig G. (Megyei Kórház): A fejlődési rendellenességek gyakorisága és megoszlása a Kecskeméti Megyei Kórház sections anyaga alapján. 8. Lusztig G.—Józsa L.—Perneczky M.—Sajtos L.—Pataky J. (Megyei Kórház): Experimentális és histomorphológiai adatok a dextran cholesterin-sclerosist gátló mechanizmusához. 9. Sajtos L.—Józsa L.—Perneczky M.—Pataky J.—Lusztig G. (Megyei Kórház): Dextran kezelés okozta kémiai változások atherosclerosisban. 10. Pataky J.—Szikulay L.—Perneczky M.—Sajtos L.—Józsa L.—Lusztig G. (Megyei Kórház): Klinikai megfigyelések az atherosclerosis dextrankezelése kapcsán. 11. Saáry Z. (Bajai Kórház) Tüdőrák a bajai kórház 15 éves boncolási anyagában. 12. Mohay A.—né (Bajai Kórház): L. E. sejtek kimutatására szolgáló eljárások kritikája. 13. Pagonyi N. (Bajai Kórház): A plasztikus röntgenfelvételek kérdése. 1. Maros T. (Bajai Kórház): A gyomor functionális röntgenvizsgálata. 15. Thurzo T. (Kőjál): Szennyvíz problémák Bács-Kiskun megyében. 16. Pintér S.—Józsa L. (Megyei Kórház): Adatok a vörhenyes özlábgomba mérgezés klinikumához és pathológiájához.

Az előadások ideje 10 perc, a bemutatásokra 5 perc, a hozzászólásoké 3 perc.

Kérjük az előadókat és hozzászólókat, hogy a kiszabott időt semmiképpen se lépják túl.

Megjegyzés: A címek mellé írott B. bemutatást jelent. A jelölés nélküli címek előadások címei.

Délelőtti előadások: 9.30—13.30-ig.
Délutáni előadások: 14.30-tól.

*

Az Angiológiai Sectió első tudományos ülésének programja. A tudományos ülés helye: I. sz. Sebészeti Klinika előadóterme, időpontja 1961. X. 18., szerda, 18 óra.

Program:

1. Dr. Bugár Mészáros Károly: A thrombosis fibrinolyticus kezelésének jelenlegi állása.

2. Dr. Jellynek Harry, dr. Csillag István, dr. Kádár Anna: Kötött műanyag érprothesisek alkalmazása kapcsán kialakult érregeneratum submicroscopos vizsgálata.

3. Betegbemutatások:

Dr. Gyarmati Ferenc, dr. Vas György, dr. Molnár Lajos: Klinikailag diagnosztizált kétoldali vena renalis thrombosis.

Dr. Ránky László: Transmetatarsalis amputatio gangraena miatt Buerger-kóros betegen.

Dr. Soltész Lajos: Arteria subclavia sérülés ellátása közben előforduló nehézségek.

*

Angiológiai Sectió megalakulása.

Az Angiológiai Sectió a Belgyógyász- és Sebészetszakcsoport közös támogatásával f. év május havában megalakult. Több mint 150 orvos jelentette be szándékát különböző klinikai és elméleti szakmák területéről, hogy tagként kíván közreműködni a Sectió munkájában.

Az Angiológiai Sectió célkitűzése az orvosi közvélemény részéről az angiológia iránt megnyilvánuló széleskörű érdeklődés kielégítése. Havonta tartandó üléseinek programtervébe tudományos és gyakorlati jellegű problémák rövid összefoglaló referátuma, klinikai és elméleti tanulmányok, betegbemutatások szerepelnek. Az Angiológiai Sectió első ülését f. évi október 18-án, szerdán tartja az I. sz. Sebészeti Klinika előadótermében.

A Sectió vezetősége egyes, a gyakorlatban nagyfontosságú kérdések (pl. varicositas kezelése, thrombophlebitis, postthromboticus syndroma stb.) széleskörű megvitatására symposionokat tervez. E program összeállításához nagy segítséget jelentene az erre irányuló érdeklődés, igény ismerete. Javaslatokat, előadások bejelentését az Angiológiai Sectió főtákarára (dr. Soltész Lajos adjunc-tus, IV. sz. Sebészeti Klinika, Budapest, Pf. 21.) címére kérjük beküldeni.

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1285)
Szolnoki Járási Tanács VB. Egészségügyi csoportja pályázatot hirdet az 1961. október 1-én megüresedő tiszaföldvári Tüdőgondozó Intézet vezető orvosi állására. Fizetés az E. 124. kulcsszám szerint a mindenkori pótlékokkal. Lakás biztosítva van.

Pályázatot hirdet továbbá az 1961. október 16-tal megüresedő Rákócziúti II. körzeti orvosi állásra. Lakás itt is biztosítva van.

Kusztos Gábor dr.
járási főorvos

Nagykörös Városi Tanács

Kórház-Rendelőintézet (1281)

Pályázatot hirdetnek a Nagykörös Városi Tanács Kórház-Rendelőintézet egyik körzetében elhalálozás folytán megüresedett körzeti orvosi állásra. Illetmény E. 181-es kulcsszámnak megfelelően + 100 Ft külterületi pótlék. Lakásról gondoskodik a munkaadó. A munkáról történik. Az állás azonnal elfoglalható.

Hidvégi Zoltán dr.
kórház-igazgató főorvos

(1282)

Pályázatot hirdetnek a Fővárosi VII. ker. Tanács V. B. felügyelete alá tartozó Korányi Frigyes és Sándor Közhigiénés és Laboratóriumi Osztály (Toxicológiai) osztályán, elhalálozás során

megüresedett főorvosi állásra. (E. 109. főorvosi kulcsszám.) Illetmény: 3100.— Ft alap + 30 százalék veszélyességi + korpótlék.

A hirdetés megjelenésétől számított 15 napon belül — a szolgálati út betartásával — a szükséges okmányokkal felszerelt pályázati kérvényeket hozzámm (Bp. VII., Lenin krt. 6.) kell benyújtani.

Előnyben részesülnek, akik toxicológiában, fizikai és kémiai balesetek ellátásában megfelelő jártassággal bírnak és ebből a tárgykörből kellő tudományos (irodalmi) múlttal is rendelkeznek.

Turczér György dr.

ker. vez. főorvos, eu. oszt. vez.

ELŐADÁSOK — ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1961. okt. 16. hétfő	I. Gyermekklinika, tanterem. VIII. Bókay J. u. 54.	délután 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Barta Lajos „A juvenilis diabetes mellitus kezelésekor insulin-bevitelre észlelhető ellenregulatio jelentősége és mechanizmusa” című doktori értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Issekutz Béla akadémikus, Kerpel-Fronius Ödön, az MTA lev. tagja és Sós József, az MTA lev. tagja.
1961. okt. 16. hétfő	Orsz. Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, könyvtár. IX. Gyáli út 3/a	délután 1/2 3 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Hapka S., Cieliszky V.: Hazai és import halak, illetve halkészítmények radioaktív szennyezettségének vizsgálata. A higiénés megítélés egyes kérdései.
1961. okt. 17. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2/6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	1. Fehér Gyula, Gregács Margit dr., Horváth Amanda, Darvas Iván: Beszámoló az 1959. évben végzett szennyvízszikkasztó modellkísérletről. 2. Róna Borbála dr., Mörk József dr. és Barsy Gyula dr.: A levegő szennyezettségének hatása általános iskolás gyermekek morbiditására és testi fejlődésére.
1961. okt. 17. kedd	Szeged. Borklinika, tanterem	délután 6 óra	A Szegedi Orvos-Eu. Szakszervezet Tudományos Csoportja	Bemutató. 1. Bertényi Kamilló: Alsóajkak carcinoma következtében létrejött kiterjedt defectusnak localis plastica megoldása (10'). Előadás. 1. Winter Miklós: A gyógyítható hypertoniák. 2. Kovács Zoltán, Gimesy Ferenc, Dux Ernő: Adatok a thrombopoiesis humoralis szabályozásának kérdéséhez (20').
1961. okt. 18. szerda	Orsz. Közegészségügyi Intézet, előadó terem. IX. Nagyvárad tér 2.	délután 2 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	„Tanulmány az A-2 influenza vírusról” Takátsy Gyula dr. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Ivanovics György akadémikus és Nász István, az orvostudományok kandidátusa
1961. okt. 19. csütörtök	János kórház, tanterem. XII. Diósárok 1.	délután 11 óra	A Kórház Tudományos Bizottsága	Horvay Béla dr.: A nagy hörgők daganatai. Vitetés. 20') Keszler Pál dr.: A postoperatív légzési elégtelenség kezelése (15'). Domány Zoltán dr., Kunitzer István dr., Szegő Sándor: A gynekológiai praeblastomatosisek problémái (15'). Liszka György dr., Tit Mária dr.: Rekesz sérvék röntgen diagnosztikája (10').
1961. okt. 19. csütörtök	Péterfy Sándor utcai Kórház-Rendelőintézet, tanterem. VII. Péterfy S. u. 14. IV. em.	délután 2 óra	A Kórház Tudományos Egyesülete	Bíró László dr., Graber Hedvig dr.: A mellékvesehormonok szerepe és terápiás alkalmazása fertőző folyamatokban.
1961. okt. 19. csütörtök	MTA. Képes Terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Je-Csin-Csin: A gyermekkori appendicitis megoldandó problémái különös tekintettel a destruktív formára című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Ladányi Józsa, az orvostudományok kandidátusa és Gerlóczy Ferenc, az orvos-tudományok kandidátusa.
1961. okt. 19. csütörtök	Debrecen. I. Belklinika, tanterem	délután 1/2 6 óra	A Debreceni Orvostud. Egyetem	A D. O. T. E. Rectora és Tanácsa által Debrecen város 600 éves jubileuma alkalmából rendezendő tudományos ülés programja: 1. Kesztyűs Lóránd dr. elnöki megnyitója. 2. Dóczy Emil dr.: A 600 éves Debrecen közegészségügyi múltja. 3. Szodoray Lajos dr.: Az egyetemi orvosképzés története Debrecenben.
1961. okt. 20. péntek	MTA. Felolvasó Terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 1/2 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Horváth István „Influenza és laboratóriumi diagnosztikájának elvi alapjai” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Farkas Elek, az orvostudományok kandidátusa és Váczy Lajos az orvostudományok kandidátusa
1961. okt. 20. péntek	Semmelweis-terem. VIII. Szentkirályi utca 21.	délután 5 óra	A Budapesti Orvostudományi Egyetem	Raktori székfoglaló: Törő Imre dr. „Biológiai specifikus és differenciálódás sejtjének alapjai”.
1961. okt. 21. szombat	II. Szemészeti Klin. VIII. Mária u. 39.	délután 9 óra	Az Orvostovábbképző Intézet és az Orsz. Onkológiai Intézet	Petényi Géza dr.: A gyermekkori daganatok. Prochnow Ferenc dr.: Az emlőrák korszerű terápiája. Bihari Ödön dr.: Az emlőrák sugárkezeléséről.
1961. okt. 26. csütörtök	II. Gyermekklinika, tanterem. IX. Tüzoltó u. 7.	délután 5 óra	II. Gyermekklinika	Kazuisztika.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.
MNB egyszámú: 69.915.272—46.

61.3690 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45.— Ft. Csekkszámú: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.
LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felcélós szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

102. ÉVFOLYAM 43. SZÁM 1961. OKTÓBER 22

Péterfy Sándor u.-i kórház-rendelőintézet röntgenosztálya

A pylorustáj röntgendiagnosztikájának egyes kérdései

Megay László dr.

I. Módszertani és kórtani megjegyzések.

A módszertannak csak két gyakorlatilag jelentős kérdésére szeretnénk felhívni a figyelmet: a felvételek és a functionális vizsgálatok értékelésére. A felvételek rendkívül fontosak ugyan, de mégiscsak a vizsgálat kiegészítő részének tekinthetők és tekintendők. Egy-egy felvétel ugyanis — kivált az átvilágítással észleltektől elvonatkoztatva —, nemcsak hogy nem feltétlenül bizonyító, hanem félrevezető is lehet, amint azt az 1/a és 1/b ábrák szemléltetik. A functionális jelenségekre is — kivált újabban — igen nagy súlyt fektetünk és itt a *pharmacoradiographiás vizsgálat* gyakran igen hasznos, amint az a 2/a és 2/b ábrákról leolvasható. A 3. ábra azonban már azt példázza, hogy kellő óvatos mérlegelés nélkül az ilyen képek könnyen félrevezetők lehetnek (Adler, Pfeiffer), — esetünkben éppen a provokált hatás meglepően kifejezett volta miatt.

A gyomorvizsgálat igen fontos része a redőrajzolat, az ún. „relief” megfigyelése, amely a Forssell-féle autoplasicán alapszik.

Forssell alapvető összehasonlító anatómiai és röntgenológiai tanulmányai kimutatták, hogy a gyomor nyálkahártyája önálló alakváltozásra képes ún. *autoplasicus* szerv. A mucosának ez a képessége a *musc. mucosae* önálló működésének, a *submucosa* feltűnően laza felépítésének és bámulatosan nagy szövetnedv-feltevő készségének köszönhető. Az autoplasicának kivált a *darabos* ételek megemésztésében, az ún. „*digestiós kamrák*” kialakításában jut jelentékeny szerep. Sajátságos módon figyelemre nem méltatott körülmény, hogy a szokásos folyékony kontrasztanyaggal végzett gyomorvizsgálatnál nemcsak hogy *digestiós kamrák* nem alakulhat-

nak ki, hanem a reliefnek valójában (és nem a röntgenvizsgálatnál) végbemenő egyéb és jelentős változásait sem láthatjuk, lévén a folyékony kontrasztanyag elégtelen inger a normális táplálék és méginkább a kóros gyomortartalom stimulusaihoz képest. Forssell nyomasztó tekintélye mellett a nyálkahártya reliefváltozásairól való elképzelésünk évtizedek óta szinte dogmatikusan és kizárólag az autoplasicus magyarázat maradt, jóllehet egyebek között a pylorustáj redőzetének sajátos és feltűnő viselkedését szerintünk az autoplasicus változások már nem magyarázzák. Vizsgálataink szerint a nyálkahártya úgy élettanilag, mint kórtanilag igen jelentős *aktív* autoplasicus működése mellett fel kell vennünk a *mucosa passzív mozgását*, amely legfeltűnőbbben a *transpyloricus* nyálkahártya-prolapsusban, valamint a *széles alapon ülő* nyálkahártya-daganatok nem ritka és olykor igen jelentékeny mértékű előesésében nyilvánul meg és amelyet *antrumcontractio*, tehát a *musc. propria* (és nem mint autoplasicánál a *musc. mucosae*) tevékenysége hozza létre.

A passzív elmozdulás lehetőségét a nyálkahártyának alapja felett való könnyű és kiadós elmozgathatósága adja. Ehhez még hozzájárul az a nem eléggé ismeretes és így figyelembe sem vett körülmény, hogy a *nyálkahártya felülete mindenütt sokszoros az alatta fekvő muscularis kiterjedésének*. Amint azt már másutt részletesebben kifejtettük (Megay), a gyomor-bél *nyálkahártyájának passzív elmozdulását, illetőleg előesését mi az egész tápcsatorna* (és általában a nyálkahártyával bélelt szervek) *általános ilyenirányú készsége részjelenségének fogjuk fel*, amely megnyilvánulhat a gyomorbélhu-

zam valamennyi veleszületett vagy szerzett szűkületén, tehát korántsem kizárólag a pyloruson, hanem a cardián, az ileocecalis tájon, az anuson, esetleg diverticulumszájadékokon és végül az anastomosis nyílásokon. Ezt a nézetünket egyebek között alátámasztja Lenarduzzi és Ruffato monographiája,

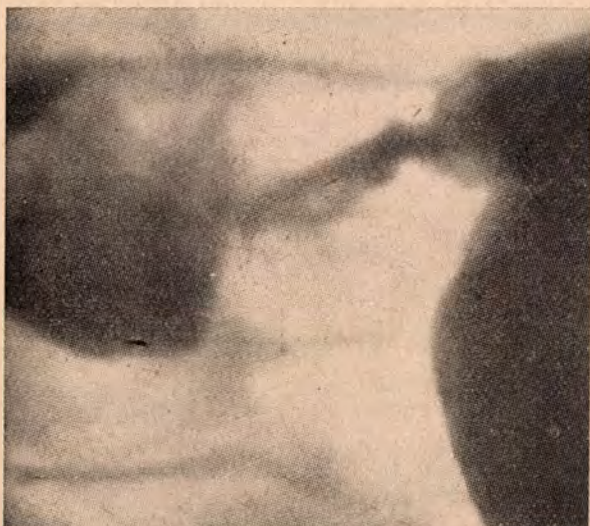
amely a gyomorbéltractus prolapsusainak rendszerezésével foglalkozik.

II. Nagy kórképek.

Bár a szinte áttekinthetetlenül gazdag irodalom ellenére a gastritisek pathogenesisének kérdésében



1a, b ábra. T. P-né, 68 éves. 2 hete haematemesis. Vastagkontrasztfolyadék réteggel készült felvételen (1a ábra) csak a kisgömbület egyenlensége látszik. Megfelelő kompresszió alkalmazásával létesített vékonyabb folyadék rétegen keresztül már egészében feltűnik a jellegzetes elváltozás (1b ábra). Tojásnyi, jól határolt árnyékiányon belül élesszélű árnyékolt (kráter). Röntgenvéleményes: Exulcerált cc. (ún. tálszerű rák). Műtétetl igazolva



2. a, b ábra. M. Árpád, 57 éves. Évek előtti állítólag pylorus-táji fekély. Évek óta dyspepsiás panaszok. Első kép (2. a ábra) malignus antrumszűkültre erősen suspect. Mo-batásban azonban a praepyloricus gyomor rész éles és sima körvonallal kitelődik (2. b ábra). Röntgenvélemény: antrumspasmus, feltehetőleg chr. gastritis következtében. A további lefolyás és ellenőrző rtg.-vizsgálatok ezt a feltevést megerősítették

egységes felfogás nem alakult ki, mégis az irodalom és a gyakorlat tapasztalatai alapján bizonyos megállapításokat lezárhatunk. Így elfogadhatjuk *Henning* fogalmazását, amely szerint minden gyomorbeteg egyszerre mind ulcusbeteg is. Ez egybehangzó

a klinikai, mind a röntgenképet uralhatja és megtevéstől lehet az, hogy a gastritis időleges visszafejlődésével a beteg általános állapota — akár testsúlygyarapodással — fennálló rákja ellenére javul. Sőt adott ritka esetben a beteg sorsa azon fordulhat meg, vajon gondolunk-e rá, hogy a rosszindulatú daganatok lefolyása nem minden esetben egyenletes, „klasszikus”, és hogy a klinikai tünetmentesség hosszú hónapokra, kivételesen évekre terjedhet (Szemző).

Magunk is észleltünk 1½ évig klinikailag tünetmentes gyomorcarcinomát (Megay). Itt egy ha-

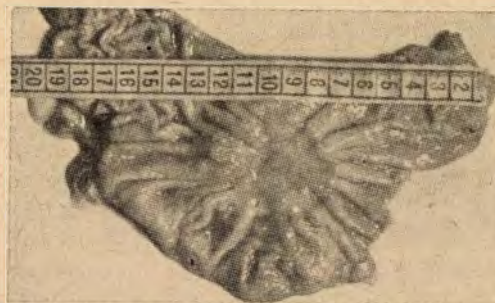


3. ábra. W. J. 50 éves férjbeteg. Hónapok óta állandó jellegű gyomorfájdalom, fogyás, ételbányás. Első rtg.-vizsgálatnál (itt nem ábrázolva) tenyérszerű széles secretiós réteg, mérsékelten félboldképű, tágabb gyomor. A pylorustáj műfogásokkal sem töltet ki. A 24 órás gyomormaradék. Mo-batásban az antrum, pylorus és bulbus kitelődik, valamivel keskenyebb és körvonala nem sima. Az első, szokásos rtg.-vizsgálat alapján organicus pylorusszűkültre kellett gondolni; a második (pbarmacoradiographiás) rtg.-vizsgálat alapján rendes gyomorürülés mellett a szembetűnő functiováltozás miatt az organicus folyamat gyanúját már-már elvetettük. Műtétnél inoperabilis antrumtumort találtak májajáttételekkel.

Konjetznynek azzal a megállapításával, hogy a gastritis mind a gyomorráknak, mind a fekélybetegségnek szabályszerű velejárója. Ugyancsak megfelel a klinikai tapasztalatoknak *Konjetzny* azon megállapítása is, hogy az idült elváltozás telaián fellépő acut exacerbatiók a chronicus gastritis megszokott jelenségei. Ezeket a sokféle, egymásnak ellentmondó véleményből kiszűrt fenti megállapításokat sem a képek elemzésekor, sem a klinikai értékelésben nem szabad figyelmen kívül hagynunk. Végül megegyezhetünk abban is, hogy a chr. gastritisnek legalábbis bizonyos formái, nevezetesen az atrophias-hypertrophias gastritisek praecancerosus állapotok. A kísérő gastritis egyik fontos jelentősége az, hogy a gyomorrák kezdeti, klinikai tüneteket még nem okozó szakában a gastritis mind



4. a, b ábra. B. L. 70 éves férfi. Anyja gyomorrákban halt meg. Betegünkön évek előtt gyomorfekélyt állapítottak meg. Közel egy év óta inkább állandó jellegű gyomorfájdalmak vannak, időszakonként napokig bány, 18 kg-ot fogyott. Statusából: renyhe pupillaris fényreakciók, Achilles- és térdreflexhiány, jelzett Romberg. Lab. vizsgálataiból: Wa.: neg. Probareggeli: sz. HCL: 20, össz. ac.: 60. Weber: ++++. Vvs.-súly: 6 mm/1 b. Klinikai iránydiagn.: Oligosympomás tabes. Crise gastrique? Ulcus situ. ventriculi? Rtg.-vizsgálat: az antrum kisbajlatán besüppedt, enyben szabálytalan alakú árnyékfolt (kráter), amelyet felritkult sánc vesz körül, csak helyenként feltüntethető, convergáló redőzettel (4. ábra). Rtg.-vélemény: mindenek szerint malignus ulcus: ulcuscarcinoma vagy exulcerált cc. Kórbázi ulcusos kezelés mellett a beteg gyomorpanaszai megszűntek, testsúlya egy hét alatt 3,1 (!) kg-al gyarapodik, laboratóriumi vizsgálatok változatlanok. Röntgenleletre és véleményre tekintettel műtét. A resectumon (4. b ábra) callosus ulcus, szélén borsónyi polyposus képlettel. Szöveti vizsgálat: ulcuscarcinoma



sonló, idevágó megfigyelésünket említjük, amelyben a klinikai tüneteket nyilván nem a callosus fekély kezdődő malignizálódása, hanem a kísérő gastritis tartotta fenn (4. a, b. ábra).

A heveny gastritisekről — amelyek érthetően általában nem kerülnek röntgenvizsgálatra — nem szólunk. Az idült gastritisek röntgenológiájában általában a nyálkahártya felszínének, a reliefnek egyes közvetett jeleire, secretiós tünetekre, a gyomor tónusának, rugalmasságának és ürülésének megváltozására, továbbá az elváltozás helyének megfelelő nyomásérzékenységre és olykor a lumen beszűkülésére utaló jelekre vagyunk utalva. A relief eltérései a redők megváltozott vastagságában, rendellenes lefutásában és a beszűrődés miatt nehezebb alakíthatóságukban jelentkeznek, amelyhez hypersecretio, az ún. nyáktünet, valamint a szemcsézett rajzolat járulhatnak. A nyáktünetet („Schummerung”) a kontrasztfolyadékban lebegő apró nyákcseppek elmozgatható, hópehelyszerű felritkulásai hozzák létre és nem tévesztendő össze a relief szemcsézettségével („Körnelung” „état mameleonné”), mely utóbbit a nyálkahártya finom, granularis kiemelkedései okoznak, miértis ezek a felritkulások el nem mozgathatók. Az elterjedt vélekedéssel ellentétben a redővastagság korántsem megbízható jel, mert a ráncok szélessége idegrendszeri hatásokra is tág határok között ingadozik (Westphal és mtsai, Speranszkij és mtsai). Ugyancsak megbízhatatlan tünet a nagygörbület fogazottsága, már csak azért is, mert még élettanilag is némi fogazottságot okoz az elülső fal redőinek a hátsó falra való áthajlásának sugárirányú vetülete. Az elmondottak után érthető, hogy a gastritisek röntgenológiájában az esetek nagyobb részében csak „gastritisre utaló jelekről” szólhatunk. A gastritisek kórismézésében tehát a gastroscopia, amely a nyálkahártya színét, vérteltségét és erosióit is mutatja, általában röntgeneljárás felett áll. A gastroscop számára olykor nem látható és ezért „vak”-nak nevezett praepyloricus tájon azonban a röntgenvizsgálat előnyt jelent a gyomortükrözéssel szemben. A következőkben csak egyes olyan gastritis-formák felemlítésére szorítkozunk, amelyekben a röntgenvizsgálattól határozott véleményt várhatunk.

Bücker és mások az antrumgastritisnek újabban két formáját különböztetik meg, u. m. a plasticus és a stenotizáló antrumgastritist. A plasticus formánál a vaskos beszűrődés miatt nehezen alakítható és többnyire harántul helyezett redők mellett időnként spasticus contractiókat figyelhetünk meg. A carcinomától való és nem ritkán nehéz elkülönítést a tónus változása (amely esetleg pharmacoradiographiás szerekkel provocálható) és a redőfolytonosság dönteti el. A kevésbé ismert stenotizáló antrumgastritis (a kórbonctan gastritis sclerotisansának) képét az antrum többé-kevésbé egyenletes beszűkülése uralja (Golden). A beszűkülés a zsugorodás miatt állandó jellegű, mégis ehhez a formához is gyakran társul spasmus, amely miatt olykor a lumen bár szerényebb, de időnként kimutatható változását lehet megfigyelni. A lumenszűkület változó mértékének megállapítása bár nem éppen könnyű, mégis — kivált scirrhistól való elkülönítés szempontjából

— fontos jel, mert a redőzet stenotizáló antrumgastritisnél többnyire nehezen feltűntethető, szabálytalan elrendeződésű és gyakran elmosódott. Egyébként egyesek a mindig több-kevesebb nyálkahártyatúltengéssel és izomhypertrophiával járó stenotizáló antrumgastritist a felnőttek ún. hypertrophiás pylorusstenosisától nem különítik el.

Gastritis polyposánál (Prévôt) főleg az antrumon megvastagodott és merevebb nyálkahártyaredők élein sajátos és jellegzetesen gyöngyfüzér-szerűen elhelyezkedő felritkulásokat találunk. Ezeket a pseudopolypusokat a valódiaktól általában az elváltozás egyenletesebb és elterjedtebb volta és főleg a polyposus képletek említett elrendeződése alapján lehet elkülöníteni.

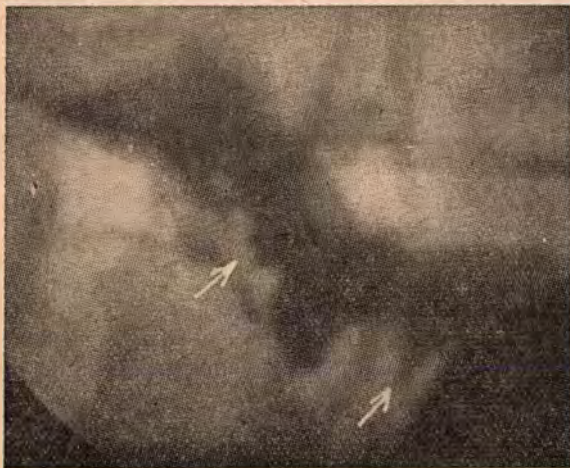
Az óriásredős, másként tumorszerű gastritis (külföldi irodalomból: Maimon és mtsai, Grune és mtsai; hazai szerzők: Gimes, Megay) a nyálkahártyaredők elterjedten, vagy körülírtan sokszorosokra megvastagodtak és szorosan összetapadva együttesen tumorszerű árnyékkiesést hoznak létre. Felismerésük a bizzar, de mégis folytonos redőrajz megfelelő, de nem könnyű feltűntetésén múlik.

Az atrophias-hypertrophias formák közül ki kell emelnünk az ún. granularis gastritist, amelynél a kórosan megnagyobbodott araeae gastricae a reliefnek már említett, különös és az egyenetlen utcakövezethez hasonló, „état mameleonné”-nak nevezett rajzolatot kölcsönöznek. A granularis gastritisekről még ma is sok vita folyik (Gutzeit, Magnus, Schindler). A röntgenirodalom (Bücker, Prévôt, Zeidner) és a kórboncnokok nagyobb része azonban az elváltozást mint a granularis gastritis jellegzetességét tartja számon az eddigelé csak kivételesen kimutatott esetekben, ami nyilván annál inkább jogosult, mert mostanig csak a fiziológiánál biztosan durvább, szemölcsös elváltozásokat sikerült kimutatni.

A legújabb időkig az erosiós gastritis sem volt gyakorlatilag a röntgenvizsgálat számára megközelíthető. Világirodalmi ritkaságnak számítottak azok az esetek, amelyekben főleg a kontúrok finoman fűrészelt egyenetlensége alapján felvethették az erosiók lehetőségét. Legújában azonban a külföldi irodalomban már szaporodnak olyan igazolt esetek, amelyekben az erosiókat sikerült a röntgenképen meggyőzően kimutatni. A jövőben tehát az erosiók kimutatása is úgy látszik lehetséges lesz, kivált, ha azokat duzzadási sánc veszi körül és így „himlőhelyre emlékeztető” jellemző képet adnak.

Fekélybetegségben mai törekvésünk az ulcus kimutatásán túl a fekély jellegének és állapotának megfigyelése. Ide tartoznak a szövödmények (mint a perforatio és pylorusstenosis) kimutatása, valamint a gyógyulás röntgen-jelei és végül a rosszindulatú elfajulás kérdése. A fekély kimutatása — megfelelő munkakörülményeket is feltételezve — a

gyomron az eseteknek mintegy 90, a duodenumon kb. 95%-ában sikerül. Ezek a számok azonban az egyszeres ulcusra vonatkoznak: a második és további fekélyek kimutatása már csak egyre kisebb százalékban sikerül. Figyelemre méltó, hogy Eschbach szerint minden huszadik gyomorfekély patkóbélfekélyvel társul; oly körülmény, amelyet úgy látszik a klinikusok nem vesznek eléggé figyelembe. Ennek egyik oka nyilván az, hogy a fekélyek több-



5. ábra. K. M.-né, 65 éves. Háromszoros *ulcus ventriculi*: egy a pyloruson a nagybajlalon, egy *praepyloricusan* ugyancsak a nagygörbületen, egy harmadik itt nem ábrázolt, a kisgörbület átbajlásán ült. Műtétrel igazolt eset.

szörös voltát mi is ritkábban mutatjuk ki, mint ahogyan azok a valóságban előfordulnak. 5. ábránk háromszoros, műtétrel igazolt gyomorfekély közül kettőt ábrázol. (A kisgörbület fekélyének röntgenképét itt nem közöljük.) Eschbach újabb statisztikája szerint az anguluson és a pyloruson a gyomorfekélyek 15—15, az antrumon 12%-a localizálódik. Ha ehhez még hozzávesszük, hogy az eltérő statisztikák középértéke és saját tapasztalatunk szerint is a patkóbélfekély háromszor olyan gyakorinak vehető, mint a gyomorfekély, akkor kitűnik, hogy a pylorustájnak az ulcusbetegségben is kiemelkedő jelentősége van.

A fekély röntgentüneteit régebben *direkt* és *indirekt* jelekre osztották fel. A közvetlen jel, más szóval a fekély egyetlen és biztos jele maga a fekélyfészek. Ezt a megállapítást az ún. közvetett jelekkel szemben — sajnos — még ma sem felesleges hangsúlyozni. Az indirekt elnevezés ugyanis még abból az időből való, amikor az eszközök tökéletlensége miatt magát a fekélyfészket csak ritkán sikerült kimutatni. Az elnevezés tehát elavult és legjobban, ha nem is használjuk. Ezek az ún. indirekt ulcustünetek — mint amilyenek a kisgörbülettel szembeni *spasticus behúzóadás*, a körülírt *nyomásérzékenység* és a *hypersecretio*, egyfelől a gyomornak nemcsak ulcusát, hanem más elváltozását is kísérhetik, másfelől nem minden ulcusnál találhatók meg és végül — viscerovisceralis reflexek útján — egyéb folyamatok (cholecystitis stb.) is kiválthatják. Következésképpen az indirekt ulcusjelek sem



6. ábra. Sz. L. 51 éves férfi. A 6. a ábra ún. tapadó foltot mutat, amely azonban csak azáltal lesz bizonyító, hogy a gyomor újabb feltöltése után sikerült azt a pylorus kisgörbületi oldalán mint árnyéktöbbséget (ulcusfészket) feltüntetni (6. b ábra).

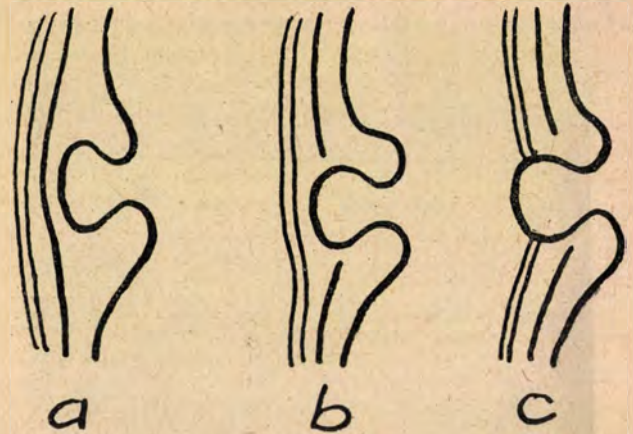
nem biztos, sem nem egyértelmű fekélytünetek. Éppen ezért jelentőségük sem több, sem kevesebb, mint az, hogy vizsgálatkor az említett és igen különböző — köztük ulcusos — folyamatok lehetőségére hívják fel a figyelmet.

Az ún. „tapadó folt” voltaképpen inkább morfológiai, mint functionális jel (6. a és b ábra). Mint ismeretes, így nevezzük a fekélyfészkekben megapadó kontrasztanyagot, kontrasztfoltot. Ezek szerint a tapadó folt biztos ulcusjel volna és az is, de csak bizonyos megszorítással. Kontrasztrögök ugyanis gyakran ulcusfészken kívül is megtapad-

nak. A kontrasztfolt ezért csak akkor bizonyító, ha ulcusfészekben gyanított tapadását újabb feltöltéssel vagy „effleurage”-al, mint jellegzetes fekélyfészeket tudjuk igazolni. Ekkor azonban már csak átmeneti, módszertani jelentősége van a kontrasztfolt kifejezésnek. Sajnos leletekben még nem ritkán szerepel nem tisztázott kontrasztfolt; ezekből az esetekből adódik a helytelenül pozitívnak vett „ulcus-esetek” jó része. Különös kritikával kell lennünk a bulbusrecessusban leírt tapadó folttal szemben, már csak azért is, mert a bulbaris fekélyek túlnyomóan legnagyobb része szabály szerint a bulbus közepén ül.

Az aboralis gyomorharmad fekélyei rendszeren, a duodenalis ulcusok pedig rendszeresen kisebbek, mint a gyomor kishajlatán ülők. Az angulus régi fekélyeinél kötőszövet szaporulat és zsugorodás következtében az áthajlás derékszögben megtörik, amely azonban rákos beszűrődéstől is származhat. Érdemes megemlíteni, hogy újabb megfigyelések szerint az angulus organicus folyamatai — többnyire ulcusok — a peristaltica lefutását sajátságosan és gyakran megzavarják és pedig nem ritkán úgy, hogy a contractió hullám tőlük aboralisan nem halad végig, legalábbis a kishajlaton nem. Ezt a jelenséget Lilja találóan *gastricus block*-nak nevezte. (A jelenség magyarázatával itt nem foglalkozhatunk.) Ezekre az újabban leírt jelenségekre mindenesetre érdemes lesz a jövőben több figyelmet szentelnünk. A *praepyloricus ulcusok* nemcsak kisebbek, de sokszor laposabbak is, mint egyebütt és gyakrabban kíséri őket spasmus és kiterjedtebb beszűrődés. Mivel ezek a kísérő jelenségek általában a gyomorfal szűkítik és a reliefet szabálytalanná teszik, carcinomától való elkülönítésük nehéz lehet. Hasonló körülmények nehezítik nem ritkán a pylorus fekélyeinek mind kimutatását, mind elkülönítését. Ezeknek a fekélyeknek igen gondos megfigyelése annál inkább fontos, mert gyógyulásra kevésbé, malignizálódásra pedig jóval inkább hajlamosak, mint a gyomor egyéb helyein levők. Infiltratio következtében a pylorus gyakran megnyúlt, esetleg részarányatlan. Ilyen körülmények között az ismételt vizsgálat gyakran elkerülhetetlen. Gondolnunk kell arra is, hogy szarvgyomornál, ill. pyknikusakon a pylorus és bulbus akár teljesen ventro-dorsalis, tehát orthograd lefutású és hogy ilyenkor a pylorus vetülete is utánozhat — tapasztalatunk szerint ritkán — ulcust. A pylorus ulcusos eredetű heges beszűrődése rákos infiltrációnál gyakrabban a gyomorfal tágulására, *pylorus-insufficienciára* vezethet, gyorsult ürüléssel. Az előrehaladó hegesedés végül és gyakrabban *pylorusstenosis* eredményezhet a gyomor jóliásmert ún. félholdképző tágulásával, kezdetben hyperperistalticával majd antiperistalticával és kóros retentióval. A klinikusok olykor szem elől tévesztik, hogy az ürülés elhúzódásával mért I., II. és III. fokú stenosis szakaszai nem követik egymást szükségképpen ilyen sorrendben. Megfelelő kezelés mellett ugyanis

— jöllehet szabály szerint csak átmenetileg — a stenosis compensálódhat a klinikai-röntgenológiai kép egyidejű javulásával. Az ulcus *penetratio*-járól általában meg kell állapítanunk, hogy kétségtelen jelei — szemben a szabad átfúródással — nincsenek. Egyrészt ugyanis a fekély tényleges nagyságát a duzzadásos sánc miatt sem tudjuk pontosan megállapítani (lásd 7. a, b, c ábrát), másrészt a gyomor-



7. ábra. a = ulcus simplex, b = u. penetrans és c = u. perforans vázlatos rajza Eschbach után. Az ulcus, illetőleg a röntgenológiai fekélyfészkek nagysága és formája mindhárom esetben azonos

fal vastagságát sem vagyunk képesek — egészen ritka kivételektől eltekintve — feltüntetni.

A patkóbélfekélyek mint tudjuk kevés kivétellel a bulbuson mégpedig annak is a közepetáján ülnek. Nem ritkán kétszeresek mikoris szabályszerűen egyikük az elülső, másikuk a hátsó fal közepén egymással szemben ül („Abklatschgeschwüre”, „kissing ulcers”). A chr. ulcusok okozta *bulbusdeformatások* — mint a kalapácsszerű és lóhereszerű torzulás — a gyomor idült fekélyeivel szemben, főleg az adott szűk méretek miatt jellegzetesek. (Ez azért fontos, mert a deformitás mellett magát a chr., gyógyuló, illetőleg gyógyult fekélyfészket néha nem sikerül feltüntetnünk.) Kevéssé ismeretesek a duodenumnak a bulbusnál aboralisan — de mindig a Vaterpapilla felett — ülő fekélyei. (A külföldi irodalomban Falla—Alvarez és mtsai, valamint más szerzők; hazai irodalomban Fogel és Rossmann.) Kétségkívül ritkák, de nem extrém raritások. Utóbbi 1000 gyomorfalvizsgálatunk közül 12 esetet észleltünk. Kimutatásuk technikailag nehéz, rendszeren oldalirányú felvételekkel sikerül, maga a kép azonban rendszeren jellegzetes: a fekély rendszerint hosszabb szűkület közepetáján foglal helyet és ezáltal a felfűzött gyöngyre emlékeztető képpen („perle enfilée”) jelenik meg (8. ábra).

Újabban többen (így Eschbach, Erdélyi J.) foglalkoztak a fekély aktivitásának rtg.-ismérveivel. Erre a kérdésre határozott véleményt adni rendszerint nem tudunk, mégis a körülírt nyomásérzékenység, a hypersecretio, a tonus és relief változásai a klinikai tünetekkel való egybevetéssel általában és

kivált összességükben jól értékesíthető jelek. Azt azonban, hogy a *fekély friss, gyógyuló vagy idült* sokkal határozottabban vagyunk képesek megválaszolni. A friss fekély ugyanis félkör alakú (a profilképen) és duzzadásos, felritkult sánc veszi körül. Regressziójakor nemcsak kisebb, hanem egyidejűleg előbb gallérgombszerű, majd csúcsos, tükszerű lesz. A *callosus* ulcust körülvevő sánc merev és a redők az *ulcus*fészekhez kerékküllőszerűen convergálnak. A *fekélygyógyulás* teljes biztonsággal való megállapítása ugyan megint csak meghaladja a röntgenológia teljesítőképességét, természetes azonban, hogy az előbb említett jelek figyelembevételével, főleg a — megfelelő *indicatio* alapján elvégzett — újabb sorozatos röntgenvizsgálat általában megbízható adatokat szolgáltat.

A *gyomorcarcinoma localisatiója* szempontjából ebben a betegségben is nyilvánvaló a pylorustáj fontossága, mert a gyomorrákok legalább kétharmada az antrumon fordul elő. A szoros értelemben vett pylorus-cc. — karfiolszerű formája — korai stádiumban esetleg még csak a pylorus részaránytalanságát okozza, az egyik oldal ajakszerű kiszélesedésével, de még redőzeti rendellenesség nélkül. Ismeretes a *scirrhus* kedvenc — bár korántsem egyedüli — pylorustáji localisatiója és az, hogy innen oralfelé szokott terjedni. Ezeket az elváltozásokat főleg a pylorus jóindulatú izomhypertrophiájától és a zsugorodással járó chr. gastritistől kell elkülöníteni; ennek nehézségeit még említjük. Régióta ismeretes az ún. (kevésbé találó kifejezéssel) „carcinoma-csap” képe, melyet körkörös rákos infiltratio hoz létre. A tájék carcinomáját még a chr. sarjadzásos szövetszaporulatoktól (mint az aktinomycosis, tbk. és lues) kellene elkülöníteni, ami azonban annyival is nehezebb, mert ritkaságuk mellett hol inkább a fekélyesedés, hol a beszűrődés, hol pedig a térszűkítés jeleit mutatják. Éppen ezért differentiatálásuk gyakorlatilag nem sikerül.

A gyomor-cc. röntgenológiájának két fontos általános problémája a korai diagnózis és a makroszkópos jelleg. A *makroszkópos jelleg* megállapítására irányuló törekvésünkben a leginkább elfogadott *Borrmann—Konjetzny-féle* felosztást igyekszünk követni. A röntgenológus számára a durva, makroszkópos megjelenés lehető felismerése a röntgenképnek az anatómiai substrátummal való egybehangzó értelmezése miatt fontos, jöllehet az esetek jó részében — akár a még körülírt folyamat kis kiterjedése, vagy akár éppen ellenkezőleg a növekedés közben fellépő másodlagos elváltozások (szétesés, vérzés, zsugorodás) miatt ezt nem is tudjuk még vagy már határozottan megadni. Bár a makroszkópos jelleg és a szöveti szerkezet, valamint a klinikai indultság közötti összefüggésre vonatkozó ismereteink még nagyon is hiányosak, mégis ismeretek egyes olyan összefüggések, amelyeknek klinikai jelentőségük is van. Így pl. tudjuk, hogy a *scirrhus* a többi formánál rosszabb indultú, mert már korán metastatisál és hogy a többi rákfélével szemben az esetek túlnyomó részében nem vérzik

(*Henning*). Úgy látszik, hogy a klinikusok még mindig nem ismerik eléggé a felhánytszélű, fekélyes gyűrűs rák viszonylagos jóindulatúságát. Ez a rák ugyanis gyakran sem achlórhydriával, sem fokozott süllyedéssel nem jár, áttételeket is csak sokára képez és ezért relative sokáig eredményesen resecálható (*Holitsch, Akerlund, Knothe, Fedorjeb, Fuchs,*

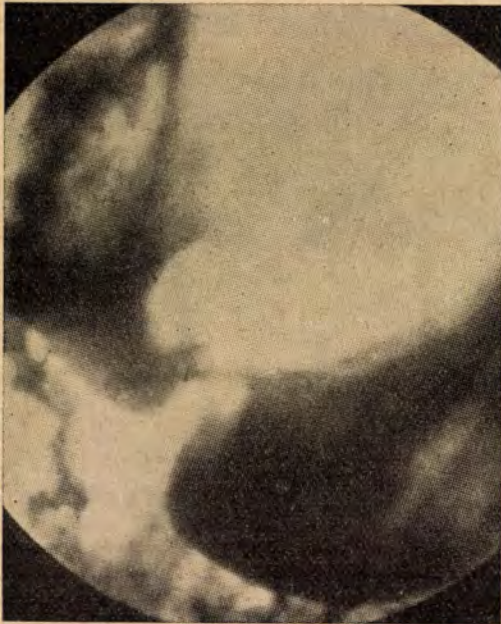


8. ábra. N. N.-né 30 éves. Ismételt haematemesis. A pars sup. duodeni fonatvékonyan beszűkült, a szűkület közepén borsnyi kontrasztfolt; a kép felfűzött gyöngyhöz hasonlító („perle enfilée”). *Ulcus postbulb. duodeni*

Megay, Benkő). Ha az egyes formákat a korai diagnózis és a localisatiós sajátosságok szempontjából futólag áttekintjük, róluk a következő megjegyzéseket tehetjük:

A *kis exophytaer, karfiolszerű rák* rendesen még jellemző, kirágottszerű árnyékkiesést nem okoz, felismerése elsősorban a szakadozott, ún. malignus redőzet alapján történhet. Kivételesen feltűnhet a pylorus ajakszerű részaránytalansága. A klinikailag jobbindulatú, *felhányt, élesszélű, fekélyes cc.*, vagyis a már említett gyűrűs rák („Ringwallkarzinom”) rendesen jellegzetes röntgenképen jelenik meg: a gyomor kontúrján belül ülő kerekded árnyékfoltot (krátert) éleshatáru és széles („gummiabroncsszerű”) felritkulás veszi körül, melynek területén a nyálkahártyarajzolat hiányzik (lásd 1. a, b ábrát). Chr. ulcustól és főleg fekélyráktól (cc. ex ulcere) való elkülönítése azonban nehéz, vagy éppen lehetetlen. Az *infiltráló fekélyes rák* amíg kicsiny, többnyire a besüppedt, lapos fekély képében jelenik meg. Az *egyszerűen beszűrődő* (endophytaer) rák kezdetben még sem árnyékkiesést, sem reliefeltérést nem hoz létre. A folyamat gyanúját keltheti a körvonal valamely szabálytalansága, vagy „merevsége”.

A peristaltica körülírt elakadása, hiánya az infiltráló gyomorrák legkorábbi és egyetlen jele lehet. Megfigyelése, feltüntetése és értékelése azonban igen nehéz, főleg fali folyamatoknál. A körkörös és már kiterjedt scirrhus a „rákos alagút” képében je-



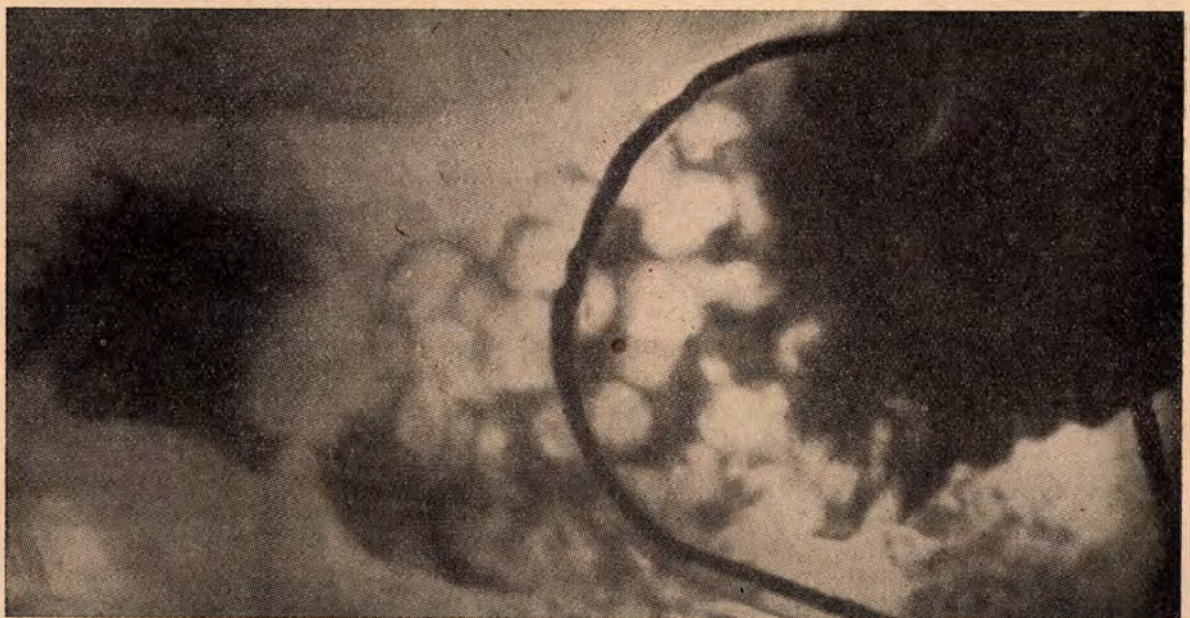
9. ábra. T. F.-né 51 éves. Évek óta anaemia perniciosa-val áll kezelés alatt. Szédül, étvágytalan, 8 kg-ot fogyott. Rtg.-vizsgálat: Közvetlenül praepyloricusan kisbabnyi, kerekded, éles és simaszélű árnyékkiesés, amely fájdalomjelzéssel járó periódusokban a bulbus basisán, közvetlenül a pylorus felett jelenik meg. Rtg.-vélemény: polypus ventriculi. Műtét. Kórbonctani vizsgálat: 1 bar-ujjal a gyomoresukótól oralisan 11 mm legnagyobb átmérőjű, kerekded, széles alapon ülő (!) polypusos képlet. Szöveti vizsgálat: polypus fibromatosus ventriculi. Az eset, tekintettel arra, hogy a polyp széles alapon és a gyomoresukótól oralisan ült, egyszersmind a gyomornyálkahártya passzív elmozdulását is bizonyítja

lenhet meg. Hasonló képet okozhat azonban (a pylorustájon) a gyűrűs rák is. Meg kell említenünk még a gyomordaganatok mintegy 1%-át kitevő *sarcomát*: ennek — a sarjadzásos daganatokhoz hasonlóan — külön, a cc.-tól eltérő, megbízható jelei nincsenek.

A korai carcinoma valószínűségi diagnózisa is nehéz. Az észlelhetőség határán levő, egyetlen vagy kevésszámú és korántsem mindig kifejezett és egyértelmű eltérések általában csak mint gyanújelek értékesíthetők (Bücker, Erdélyi J., Györgyi, Majno, Megay, Ogilvie, Pevzner, Rejnberg). Az egyszeri vizsgálat rendszerint nem vezet végleges eredményre. Azt tartjuk, ha sem a napokon belül elvégzendő ellenőrző röntgenvizsgálat sem s az azt követő gyomortükrözés alapján a rosszindulatúság gyanúja megnyugtatóan ki nem zárható, a késedelem nélküli laparotomia javalt. A Gutmann-féle „évolution test”-et helytelennek tartjuk. Az ötéves műtéti eredmények általában ma még ijesztően alacsony számának emelkedését csak a fentebb említett módon reméljük. A gyökeresen resécálható esetek számát növelhetné a különösen veszélyeztetett anaemia perniciosa, resécáltak, chr. gyomorfekélyesek, polypushordozók, hypochlorhydriások, ill. achyliások csoportjainak rendszeres ellenőrzése.

III. Kis kórképek.

A jóindulatú daganatokat célszerűnek tartjuk mint submucosus-polypusos, illetőleg mint subserosus-kötőszövetes daganatokat tárgyalni (Megay). Ez bizonyos mértékig csoportdiagnózisa való törekvést jelent, mivel egyesek és saját tapasztalataink szerint ezt a két csoportot az esetek nagyobb részében sikerül egymástól röntgenjeleik alapján elkülöníteni (Bücker, Forssman, France és Brimes.



10. ábra. P. L. 47 éves férfi. Az antrumon számos borsónyi-babnyi el nem mozgatható, élesszélű árnyékkiesés: polypus ventriculi jellegzetes röntgenképe

Pappe és Hackensellner, Megay). Szoros értelemben vett histológiai diagnózis azonban — mint a malignus neoplasmáknál — itt sem lehetséges, már csak azért sem, mert az elsődlegesen jóindulatú jelleg a malignus degeneratio lehetőségét nem zárja ki. —



11. ábra. L. Anna 47 éves. Már egy éve gyomorpolyussal röntgenezették. Rendszeresen fellépő, igen beves, görcsös gyomorfájdalmak. 2 hónapja kávéaljszerű hányadék. A gyomor testén kettős, diónyi, kerek, élesszélű és kiadósan elmozgatható árnyékkiesés. A vizsgálat során ezek egyike praepyloricusan jelenik meg, másika időnként a bulbusba prolábil. Rtg. vélemény: kettős, nyeles gyomorpolypus (előesési hajlammal). A beteg nem egyezett bele a műtétbe

A submucosus daganatok elnevezésüknek megfelelően a nyálkahártya alatti rétegből indulnak ki, makroszkóposan túlnyomórésztben polypusok, szövetszerű adenomák. Lehetnek egyrészt a) egyszerecek (9. ábra) és többszörösök, mely utóbbi esetben polyposisról szólunk (10. ábra). Másrészt lehetnek b) széles alapon ülők, vagyis kocsánytalanok (nyeletlenek) és kocsányosak vagy nyelesek (11. ábra). Miután a polypusok nyelét magát közvetlenül kimutatni rendszeren nem tudjuk, nyeles voltukat többé-kevésbé kiadós elmozgathatóság alapján ismerhetjük fel. A polypusoknak, mint elsődlegesen jóindulatú képleteknek röntgenológiai felismerése rendszeren nem nehéz: körülírt kerekded árnyékkiesés képében jelentkeznek, a kontúrt rendszeren nem szakítják meg és környékükön a nyálkahártyarajzolat megtartott. A polypusokat általában jellemzi még előesési hajlamuk. Bár ez érthetően a kocsányos daganatoknál fordul elő meglehetősen gyakorisággal és nagyobb mértékben, mégis a széles alapon ülő nyeletlen polypusok bulbusba való előesése sem éppen ritkaság és ez azért is nevezetes, mert egyezsersmind a nyálkahártya passzív elmozdulásának bizonyítéka. A kötőszövetes daganatok rendszerint

a subserosából indulnak ki és sokfélék lehetnek (fibromák, lipomák, schwannomák, kevert daganatok stb.). Inkább kifelé, mint befelé terjedve, olykor az extraventricularis térszűkítő folyamatokhoz hasonlóan jelennek meg. Mivel azonban a subserosus daganatok a gyomorfallal nem valamennyi rétegét tolják el, általában félköríves, vagy még íveltebben bedomborodó árnyékkiesést hoznak létre (12. ábra). Ezzel szemben az extraventricularis tumorok az egész gyomorfallal maguk előtt tolva rendszeren csak elsimultabb, kevésbé ívelt „árnyékkiesést” okoznak.

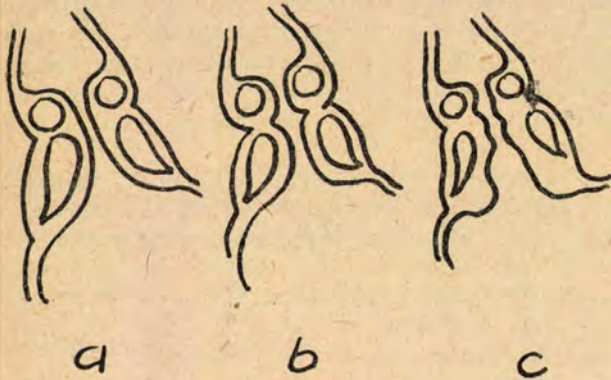
A gyomor nem daganatos térszűkítő folyamatai közül ki kell emelnünk a ritka és kevésbé ismert ún. „felnőttkori pylorusizomhypertrophiát”, amely úgy látszik nemcsak kórbonctanilag, hanem kórszármaszásában is rokon a csecsemők pylorusstenosisával (Andersen és mtsai, Babaianz és Mach, Cattán, Megay, North és Johnson, Prévôt). Az izomhypertrophiához gyakran nyálkahártyatúlnyomás is társul. Az elváltozások a pylorus felé haladva, egyenletesen fokozódva válnak kifejezettebbé. A szokásos megjelöléssel ellentétben a folyamat sohasem korlátozódik kizárólag a gyomorcsukóra, hanem abban mindig résztvesz a pylorussal együtt a praepyloricus tájék is, sőt az esetek egy részében a folyamat egyedül az antrum praepyloricumra korlátozott. Éppen ezért — nemcsak didaktikus okokból, hanem a felismerés és elkülönítés céljából is — a



12. ábra. E. E.-né, 52 éves. 5 év óta gyomorpanaszok étkezés után függetlenül. Rtg.-vizsgálat: az antrum nagybajlatán félkörívszerű, éles és simaszélű, zölddiónyi árnyékkiesés, vetületében nyomásérzékenységet. Rad. vélemény: „mindenek szerint benignus tu. (fibroma, polypus)”. Resectio. Szöveti vizsgálat: „fibro-myo-adenoma”

felnőttkori pylorustáji izomhypertrophia elnevezést ajánlottuk (Megay). Saját tapasztalataink és egyes irodalmi esetek alapján indokoltnak tartjuk a kórkepen belül egyes sajátos megjelenési formák megkülönböztetését az eltérő kórbonctani és röntgenológiai

giai megjelenésnek megfelelőleg (13. a, b, c ábra). (Szerintünk az elváltozás három változatát, a „palacknyakszerű”, a „pseudoulcerosus” és a „pseudoscirrhusus” formát lehetséges megkülönböztetni; részleteivel itt nem foglalkozunk.)



13. a, b, c ábra. Felnőttkori pylorustáji izomhypertrophia különböző megjelenési formái: a = palacknyakszerű, b = pseudoulcerosus, c = pseudoscirrhusus typus. (Szerző élőben kórismézett, szövettanilag igazolt és másutt röntgenfelvételekkel közölt esetei alapján)

Az utóbbi évek irodalmának sokat vitatott kérdése a praepyloricus gyomornyálkahártyának a bulbusba való előesése, *prolapsusa*, amelyet elsőnek Schmieden írt le 1911-ben, hogy aztán hosszú évek-re feledésbe merüljön. A vita a kórkép elnevezésére, kóroktanára, klinikai jelentőségére és röntgentüneteire egyaránt kiterjed (Dohn és Farber, Gal és mtsai, Gordet és mtsai, Lenarduzzi és Ruffato, Mende és Sharp, Monges, Prévôt, Reinberg és Sehter, Shepard és Godwin, Zimmer és sokan mások; nálunk: Megay, Friedrich, Kiss, Gimes). A nézetek, ha nem is annyira, mint kezdetben, de még ma is eltérők. Szerintünk egy nem éppen ritka és rendszerint gastritissel társult elváltozásról van szó, amely a még élettaninak tekinthető mértéktől a már határozottan kóros fokig minden átmenetet mutat. Önálló jelentőséget azoknak az eseteknek tulajdoníthatunk, amelyekben a pylorus spasmusa a túltengett és előesett nyálkahártyát leszorítja és amelyek ennek következtében pangással, az ürülés zavarával (elhúzódásával), esetleg erosiókkal és vérzéssel, subjective pedig intermittáló görcsös fájdalommal járnak. A kórkép ismeretében, nevezetesen annak szem előtt tartásával, hogy a folyamat jellegzetes szakaszokban folyik le és hogy ennek következtében a bulbus basisán időről időre találunk gomba- vagy esernyőszerű árnyékkiesést és a pyloruson átvonuló gyomorredőket: az elváltozás röntgenológiaiilag az esetek túlnyomó részében egyéb folyamatoktól, így ulcustól, carcinomától és izomhypertrophiától elhatárolható (14. a, b ábra). A változó fázisok leírására a *prolapsus*, *relapsus* és *intermediär* fázis elnevezéseket ajánlottuk. Korábban már utaltunk arra, hogy megkíséreltük a gyomornyálkahártya prolapsusát az egész gyomorbélcsatorna pathophysiológiájába beilleszteni. A nyálka-

hártya passzív elmozdulása — *prolapsusa* — voltaképpen fentebbi fogalmazásunknál is általánosabb érvényű, mert a gyomorbélcsatornán kívüli nyálkahártyával fedett szerveken — így pl. az ureter orificiumán — is előfordulhat (Wemeau és mtsai).



14. a, b ábra. M. K.-né 40 éves. „Ulkuspanaszok”. Az ismelt és sorozatos célzott felvételek közül itt a gyomornyálkahártya előesésére a 14. a kép jellegzetes: a bulbus basisán ejtőernyőszerű árnyékkiesés, a pyloruson áthaladó párbuzamos, bosszanti gyomorredők. A „b” ábrán a redők már a gyomorba visszaestek és barántlal rendeződtek („relapsus”)

Összefoglalás: Az első, általános rész methodikai és kórtani megjegyzésekre szorítkozik. A második részben a gyomorbetegségek „nagy kórképeit” a gastritiseket, a fekélybetegséget és a gyomorrákot tárgyalja; kiemeli, hogy mindezeknek leggyakoribb localisatiója a „pylorustájék”. Rámutatva a gastritis-kérdés általános problémájára és röntgenológiai nehézségeire, sorra veszi azokat a formákat, amelyekben a röntgenvizsgálattól határozottabb vélemény várható (antrumgastritisek, polypusos, óriásredős, granularis és eróziós formák). A fekélybetegségről szólva egyebek között bírálja az „indirekt ulcustüneteket”, majd a pylorustáji ulcusok néhány localisatiójukból folyó sajátosságára mutat rá. A gyomorrák tárgyalása során foglalkozik a fő megjelenési formák (az exophytaer, endophytaer és ulcerosus típusok) klinikai-röntgenológiai sajátosságával és jelentőségével, majd rámutat a korai (kicsiny) gyomorrák radiológiai felismerésének nehézségeire és lehetőségeire. A harmadik rész egyes kevésbé ismert és (vagy) problematikus „kis kórképet” tárgyal. A jóindulatú daganatokat mint polypusos-submucosusos, illetőleg mint kötőszövetes-subserosusos neoplasmákat veszi sorra, rámutat „csopordiaagnózisuk” nehézségeire és lehetőségeire. Az ún. felnőttkori pylorusizomhypertrophiának háromféle változatát különbözteti meg. A gyomor nyálkahártyájának a pyloruson át a bulbus basisára való előesése szerző szerint a gyomorbél-nyálkahártya általános passzív elmozdulási készségének csupán egyik — hol még élettani, hol már kóros — megnyilvánulása.

IRODALOM: 1. Abel W.: Fortschr. Röntgenstr. 1954. 80. 39. — 2. Adler D. C. és mtsai: Radiology. 1955. 65. 530. — 3. Åkerlund Å.: Acta Radiol. 1921. 12. — 4. Andersen K. és mtsai: Acta Radiol. 1946. 27. 552. — 5. Babaianz L. és Mach R. S.: Radiol. Clin. 1946. 15. 125. — 6. Benkő Gy.: Magy. Radiol. 1957. 193. — 7. Bücken J.: Fortschr. Röntgenstr. 1961. 94. 159. — 8. Bücken J.: Gastritis, Ulkus u. Karzinom. Stuttgart. Thieme. 1950. — 9. Cattani R.: Traité de médecine. Paris. Masson. 1948. VII. köt. 189. — 10. Dohn K. és Farber B.: Acta Radiol. 1956. 26. 1945. — 11. Erdélyi J.: Orv. Hetil. 1951. 92. 1577. — 12. Erdélyi J.: Magy. Röntgen Közl. 1938. 12. 123. — 13. Eschbach H.: Die röntgenologische Beurteilung der Ulkuserkrankheit. Leipzig. Thieme. 1949. — 14. Falla-Alvarez és mtsai: Gastroenterology. 1947. 8. 1. — 15. Fedorjeb A. Sz.: Mediz. Moszkva. 1948. (Orv. Dokum. Közp.) — 16. Fogel M. és Rossmann B.: Magy. Radiol. 1957. 9. 11. — 17. Forssman G.: Acta Radiol. 1943. 24. 134. — 18. France C. és Brimes O.: Arch. Surg. 1950. 61. 1019. — 19. Friedrich L.: Gastroscoopia. Bp., Medicina.

1960. — 20. Forssell G.: Fortschr. Röntgenstr. 1913. 30. 265. — 21. Forssell G.: Acta Radiol. 1922. 1. 511. — 22. Fuchs B.: Zschr. kl. Med. 1939. 135. 42. — 23. Gal Y. és mtsai: J Radiol. 1959. 40. 743. — 24. Gimes B.: Magy. Radiol. 1951. 3. 164. — 25. Gimes B.: Fortschr. Röntgenstr. 1956. 84. 288. — 26. Golden R.: J. am. med. Ass. 1937. 109. 1497. — 27. Gordet G. és mtsai: Presse méd. 1960. 68. — 28. Grune R. T. és mtsai: Brit. J. Surg. 1951. 39. 244. (Bő irodalom.) — 29. Gutzeit K.: Dtsch. Arch. kl. Med. 1926. 153. 334. — 30. Györgyi G.: Magy. Röntgen Közl. 1938. 12. 132. — 31. Henning N. és Baumann W.: Lb. d. Verdauungskrankh. Stuttgart. Thieme. 1949. 32. Holitsch R.: Verhandl. dtsch. Röntgen-Gesellsch. 1913. — 9. — 33. Kiss N.: Magy. Radiol. 1955. 2. — 34. Knothe N.: Dtsch. med. Wschr. 1937. 68. 906. — 35. Konjetzny G. E.: Der Magenkrebs. Stuttgart. Enke. 1935. — 36. Lenarduzzi G. és Ruffato C.: Invaginazione e prolapsi del tubo dig. ai raggi X. Torino. Minerva med. 1957. — 37. Lilja B.: Acta Radiol. 1954. 41. 225. — 38. Magnus H. A., Jones és mtsai: Modern Trends in Gastroenterology. London. Butterworth. 1953. — 39. Maimon S. N. és mtsai: Gastroenterology. 1947. 8. 397. — 40. Majno G.: Schw. med. Wschr. 1950. 444. — 41. Megay L.: Atlasz stb. Bp., Egyet. Nyomda. 1943. — 42. Megay L.: Előadások. I. és V. Orsz. Onkol. Nagygyűlés. Bp., 1951. és 1961. — 43. Megay L.: Magy. Röntgen Közl. 1943. 17. 46. — 44. Megay L.: Magy. Radiol. 1950. 2. 93. — 45. Megay L.: Magy. Radiol. 1957. 3. 173. — 46. Megay L.: Magy. Radiol. 1952. 4. 10. — 47. Megay L.: Magy. Radiol. 1953. 5. 16. — 48. Megay L.: Radiol. Austriaca. 1961. 11. 133. — 49. Megay L.: Fortschr. Röntgenstr. 1955. 83. 761. — 50. Megay L.: Előadás. München. 1959. IX. Nemzetk. Radiol. Kongr. (Kivonat: Rajewsky O.: Internat. Congr. Radiol. Urban-Thieme, München. 1961.) — 51. Mende K. és Sharp M. E.: Brit. J. Radiol. 1960. 33. 36. — 52. Monges H.: Arch. mal. d'app. dig. 1958. 47. 201. — 53. North J. és Johnson J.: Ann. Surg. 1950. 131. 316. — 54. Ogilvie H.: Brit. med. J. 1947. 405. — 55. Pappe és Hackensellner: Fortschr. Röntgenstr. 1952. 76. 691. — 56. Pevzner M. J.: Terapevt. Arch. 1949. 5. 19. — 57. Pfeiffer J.: Fortschr. Röntgenstr. 1956. 84. 431. — 58. Prévôt R.: Fortschr. Röntgenstr. 1949. 71. 55. — 59. Prévôt R. és Lassrich M. A.: Röntgendiagnostik des Magendarmkanals. Stuttgart. Thieme. 1959. — 60. Prévôt R., Schinz és mtsai: Röntgendiagnostik. Ergebnisse. Stuttgart. Thieme. 1957. — 61. Rejnberg Sz. A.: Moszkva. Mediz. 1946. (Orv. Dokum. Közp.) — 62. Rejnberg és Sehter: Orv. Hetil. 1949. — 63. Schindler R.: Gastritis. New York. Grune & Straton. 1947. — 64. Schmieden V.: Verhandl. dtsch. Ges. Chir. 1911. 1913. — 65. Schmieden V. és Westhues H.: Dtsch. Zschr. Chir. 1927. 200. 251. — 66. Shepard D. és Godwin J.: Ann. Surg. 1959. 149. 833. — 67. Speranzkij: A basis for the Theory of Medicins. New York. (Cit.: Boller és mtsai: Der Magen etc., Wien. Urban u. Schwarzenberg. 1954.) — 68. Szemző Gy.: Személyes közlés. — 69. Wameau és mtsai: J. Radiol. 1959. 2. 93. — 70. Westphal K. és Kuckuck W.: Zschr. kl. Med. 1933. 124. 537. — 71. Zeidner A.: Fortschr. Röntgenstr. 1953. 79. 681. — 72. Zimmer E.: Schw. med. Wschr. 1950. 80. 351.



PROVEZID

tabletta új, hatásos

vérnyomáscsökkentő készítmény.



Országos Közegészségügyi Intézet

Leptospira icterohaemorrhagiae fertőzések (Weil-féle betegség) Magyarországon

Hegyessy Gyula dr. és Kubinyiné Schwanner Márta dr.

A. Weil heidelbergi professzor 1886-ban súlyos, sárgasággal járó fertőző betegséget írt le, icterus infectiosus néven (1). Goldschmidt róla nevezte el a betegséget Weil kórnak (2). A következő években számos szerző (Young, Dupré, Jaeger, Cockayne, Boggs stb.) foglalkozott a Weil-betegség klinikumával és járványtani sajátosságaival (3, 4, 5, 6, 7). Nagyobb számú megbetegedésről első ízben Chowdry számolt be: 1892–1903-ban az Andaman szigeteken 588 esetet írt le 13% halálozással (8).

A betegség aetiologiája egészen 1914-ig ismeretlen volt. Ekkor japán kutatók, Inada és mtsai Weil-betegségben szenvedők véréből tengerimalacba oltották és ennek májában megtalálták a kórokozót, amit Spirochaeta icterohaemorrhagiae-nek neveztek el (9). Hübener és Reiter 1915-ben Spirochaeta nodosa (10), Uhlenhuth és Fromme pedig ugyanabban az évben Spirochaeta icterogenes néven tőlük függetlenül szintén leírták a kórokozót (11). A Leptospira elnevezés Noguchitól származik, 1918-ból (12). A L. icterohaemorrhagiae — a többi, enyhébb megbetegedéseket okozó (benignus leptospirosisok) Leptospira típustól eltérően — súlyos, gyakran halálos kimenetelű kórképet hoz létre. Itt említjük meg, hogy a Weil-betegség és a Leptospira icterohaemorrhagiae-fertőzés ma már nem teljesen azonos fogalmak, mivel más típusú Leptospira törzsek (L. bataviae, L. canicola, L. sejrő) is okozhatják ezt a kórképet. Hazánkban Kiszél és Brenner írt le Weil-syndroma formájában lezajló L. sejrő fertőzést (13).

A Weil-betegség (leptospirosis maligna) klinikai képe a leptospirosemia és a selectiv lokalizáció (vese, máj, agyhártyák, néha tüdő) következménye. Az inkubációs idő 5–20 nap, leggyakrabban 7–10 nap. A betegség többnyire hirtelen, hidegrázással és magas lázzal kezdődik, néha azonban lappangva és ilyenkor a rosszabbodás a 4–5. napon következik be. A láz az esetek többségében kéthullámú. Kezdeti tünetek még: gyengeség, fejfájás, tagfájdalmak, nauzea, hányás, hasi panaszok, ritkábban a légzőtraktus hurutja. A sárgaság rendszerint az első hét végén kezdődik. Bár Weil klasszikus leírása szerint egyik kardinális tünet az icterus, mégis ismeretes a betegség sárgaság nélküli formája is. Gsell (14) megállapítja, hogy a Weil betegségre vonatkozó ismeretek terjedése és a laboratóriumi methodika fejlődése egyre több anicterikus eset diagnosztizálását teszi lehetővé. A sárgaság jelentkezése és a betegség súlyossága közt szoros összefüggés áll fenn. Schüffner szerint: „senki sem hal meg Weil-betegségben, míg sárgasága nem volt” (15). Walch-Sorgdrager csak 1 halálos kimenetelű anicterusos esetet észlelt Hollandiában (16), Broom és Alston ugyancsak 1 hasonló esetet Angliában (17). Utóbbiak adatai szerint az 1940–46-os években Angliában 120 Weil eset közül 90%-nak volt sárgasága, a letalitás pedig 22% volt; az 1947–50-es években előfordult 359 eset közül csak 74%-nak volt sárgasága, a letalitás pedig 15% volt. A sárgaságot májmegnagyobbodás ritkán kíséri, a szérumbilirubinszint emelkedett, a májfunkciós próbák pozitívak.

A leptospirosisokra általában jellegzetes vesekárosodás a Weil-betegségben többnyire kifejezett, súlyos formában mutatkozik. A vizelet mennyisége csökken, s ez hosszabb-rövidebb ideig tartó, esetleg halálos kimenetelű anuriáig fokozódhat. Albuminuria, erythrocyturia, cylindruria jelentkezik, a maradék-nitrogén emelkedik (200–400 mg%-ig is). A vérnyomás normális, oedémák nem szoktak mutatkozni. A maradék-nitrogén emelkedését jelentékeny mértékben extrarenális tényezők okozzák (májfunkciós zavarok, izomanyagcsereváltozások, hypochloroemia és a vízháztartás zavarai).

Bőrtünetek már az első napokban megfigyelhetők: erythema, majd maculo-papulosus exanthema formájában, gyakoriak a vérzések is (ezek rossz prognosztikus jelnek tekinthetők). Komoly komplikációt jelentenek: a mellékvese-, tüdő-, gastrointestinális- és subarachnoideális vérzések.

Meningitis, a liquor jellegzetes elváltozásaival, bizonyos mértékig mindig fennáll. Encephalitises tünetek ritkán jelentkeznek. A szem kóros elváltozásai (conjunctivitis, episcleritis, iritis, uveitis) nem szoktak tartós látáskárosodást okozni.

A vörösvérsejtsüllyedés már korán és jelentékeny mértékben fokozott. A kezdeti leukopeniát leukocytosis követi, szekunder anaemiával.

Ettől a klinikai lefolyástól eltérő, szokatlan formák (atipikus esetek) is előfordulnak, így néha a meningitises, máskor a hasi tünetek dominálnak.

A gyógyulás a kedvező kimenetelű esetekben általában a 6–12. héten következik be. A betegség lezajlása után máj- vagy vesefunkciókiesés nincs, ellenben gyakori a migrénszerű fejfájás. Leptospirák olykor még pár hónap múlva is ürülhetnek a vizelettel.

A betegség letalitása: a különböző országokban és járványokban 5–30% között ingadozott, a korral emelkedik: 15 év alatt 3%, 60 év felett 33%, átlagban 16%. A halál leggyakrabban a második héten következik be, vesecéltelenség következtében.

Terápia: régebben főleg specifikus antiszérummal és szulfonamid készítményekkel kezelték a betegeket, ma antibiotikumokkal. A penicillinkezelés hatásosságát illetően a különböző szerzők véleménye nem egységes. Bulmer, valamint Sliosberg jó eredményeket láttak a penicillinadagolástól (18, 19). Ezzel szemben számos szerző (Broom, Smith, Malaguti, Laverda stb.) azon az állásponton van, hogy a penicillin-terápia sem a Weil-betegség lefolyását nem változtatja meg, sem pedig a letalitását nem csökkentti (20, 21, 22, 23). — A széles skálájú antibiotikumok közül in vitro a Terramycin és az Aureomycin bizonyul a legkisebb koncentrációban bakteriosztatikusnak. A klinikai gyakorlatban is ettől a két antibiotikumtól látták a legjobb eredményeket (Brainard és mások, Batchelor és Todd, Sposito és Nava, Lurie, Leibowitz és Schwartz) (24, 25, 26, 27, 28). Adagolás: napi 2 g., a leléztalanodás után 24 óráig. Valamennyi szerző megegyezik abban, hogy a terápia annál hatásosabb, minél korábban stádiumban kezdik el az adagolást. A specifikus terápia mellett nagy gondot kell fordítani az általános, tüneti kezelésre és az ápolásra (hypochloroemia, exsiccosis stb.).

Járványtan. A fertőzést majdnem kizárólag a patkány terjeszti vizeletével. (Japán szerzők patkány nyálában is kimutatták a kórokozót.) A fertőzés általában indirekt úton, fertőzött víz vagy talaj közvetítésével jön létre. Leírtak több ivóvíz eredetű járványt is. Direkt fertőződhetnek: csatornamunkások, patkányirtók, valamint fertőzött állatokkal foglalkozó laboratóriumi dolgozók.

A patkányok fertőzöttségére vonatkozóan számos irodalmi adat áll rendelkezésre. Japánban Ido és mtsai 1916-ban epidémiás területen a patkányok 39,5%-át találták fertőzöttnek (29). Schüffner szerint erős helyi különbségek vannak, a fertőzöttség 2—85% közt ingadozik (30). Magyarországon Kardeván 1950—51-ben 101 vágóhídi vándorpatkány szerveinek vizsgálata során nem mutatott ki leptospirás fertőzöttséget (31). Füzi és mtsai Sopronban, 1953-ban a vágóhídon fogott 2 patkányból tenyésztettek ki *L. icterohaemorrhagiae*-t (32). Más állatok (kutya, disznó, róka) is fertőződhetnek *L. i. h.*-val, de ezek a fertőzés terjesztésében alig játszanak szerepet.

A betegség megjelenési módja általában sporadikus, időnként azonban előfordulnak epidémiák is, főként tengeri kikötőkben, fürdőhelyeken, bányákban. A meleg időszakban általában gyakoribbak a megbetegedések.

A foglalkozás szerinti megoszlásra vonatkozó nagyszámú irodalmi adat közül kiemeljük Alston statisztikáját, aki Angliában az 1933—48. évek között 716 *L. i. h.* esetet észlelt, ezeknek legnagyobb része foglalkozási megbetegedés volt: 63% csatornamunkás vagy halász, 13% katoná (gyakran tengerész), 7% mezőgazdasági dolgozó, 3% hentes, 1% laboratóriumi dolgozó, 5% vegyes foglalkozású, 6% fürdőző, 2%-ot pedig patkány harapott meg (33). Molner és mtsai 78 esetükből 64%-ban foglalkozási ártalomként észlelték a Weil-betegséget (34). Meyer szerint különösen veszélyeztetett foglalkozások: bányászok, csatornamunkások, vágóhídi alkalmazottak és hajósok (35). — Leggyakrabban fiatal és középkorú férfiak betegszenek meg.

A *L. icterohaemorrhagiae* kozmopolita típusnak is nevezik. Valóban alig van olyan helye a világnak, ahol jelenlétét már eddig is ki ne mutatták volna. Európa egyes országaiiban is elég jelentékeny számban fordul elő ez a betegség, különösen a kikötővel rendelkező országokban, így pl. Franciaországban 1924—32 között 263

esetet, Angliában 1933—1948 között 716 esetet, Dániában 1934—48 között 254 esetet írtak le. Hollandiában egyedül 1932-ben 207 eset fordult elő. A velünk szomszédos államokban, így Csehszlovákiában és Ausztriában is több Weil-betegséget diagnosztizáltak.

Magyarországon az első *L. icterohaemorrhagiae* fertőzést 1953-ban, Sopronban Füzi és mtsai észlelték, amit szerológiai is igazoltak. Együttal felhívták a figyelmet arra, hogy a hazai fertőzöttségi viszonyok felkutatásával és tisztázásával szélesebb körben tovább kell foglalkozni. Valószínűnek tartották ugyanis, hogy ez a súlyos fertőző betegség alkalmilag nálunk is előfordul. Ennek ellenére a Magyar Tudományos Akadémia 1958. II. 8-i Leptospirosis ankétján a szerzők egyike (Alföldy) a következőket mondhatta: „a *L. icterohaemorrhagiae* világszerte a legelterjedtebb típus, a velünk szomszédos országokban is gyakori, nálunk azonban meglepően ritka. Ha olykor találkozunk is szerológiai pozitivitással, a *L. i. h.* kitenyésztése emberből még nem sikerült, de klinikai gyanú sem merült fel irányában”.

Megerősítették ezt az álláspontot saját vizsgálataink is, mert 1958. II. felétől 1960 közepéig csak egyetlen leptospirosis icterohaemorrhagiae-ét észleltünk. Az utóbbi hónapokban (1960 július óta) azonban feltűnő változás következett be, mert azóta 6 esetben diagnosztizáltuk szerológiai egyarált Weil-kórt.

Az észlelt 7 beteg jellegzetes adatait táblázatban foglaljuk össze:

A táblázatba foglalt 7 eset közül M. N. és L. É. esetét ismertetjük részletesen:

M. N., 32 éves, csatornatisztító, 1959. június 6-án súlyos sárgasággal, elesett állapotban került a Fővárosi Tanács Váci u.-i Hepatitis kórházába, hepatitis epidemica diagnózissal. Felvétele előtt 10 nappal már fáradtnak érezte magát és rossz volt a közérzete, az 5. napon kirázta a hideg, azóta magas láza volt. Étvágya elromlott, lábai erősen fájtak, 2 napja vette észre, hogy bőre megsárgult, vizelete sötét lett, széklete rendes színű. **Felvételi status:** közepesen fejlett, lesoványodott

Név	Kor	Foglalkozás	Anamnézis	Betegség kezdete	Hirtelen kezdett, nagyfokú elégtelenség	Kéthetelámú lázgörbe	Hepatitis	Nephritis	Haemorrhagiák	Végtagfájdalmak	Aggl.-lysis-r.-val kapott legmagasabb titerérték
M. N.	32	csat. munkás	kezén állandóan voltak apróbb sérülések gyárban sok volt a patkány kézsérülés	1959. VI. 6.	+	—	+	+	—	+	VI. 18. <i>L. i. h.</i> 1:400
B. J.	31	ronggyári dolgozó	—	1960. VI. 27.	+	—	+	+	+	—	VII. 4. <i>L. i. h.</i> 1:400
F. I.	19	vágóhídi dolgozó	—	1960. IX. 3.	+	+	+	—	+	+	IX. 23. <i>L. i. h.</i> 1:400
K. J.	28	csatornamunkás	—	1960. IX. 13.	+	—	+	+	+	+	IX. 21. <i>L. i. h.</i> 1:100
P. J.	38	napszámos	környezetében patkány kézsérülés	1960. XI. 9.	+	—	+	+	+	—	XII. 27. <i>L. sejro</i> 1:800 <i>L. i. h.</i> 1:800
G. T.	29	állatgondozó	—	1961. III. 11.	+	+	+	+	—	+	IV. 25. <i>L. i. h.</i> 1:400
L. É.	22	orvostan-hallgató	patkány harapás	1960. XI. 25.	+	+	+	+	+	+	61. I. 31. <i>L. i. h.</i> 1:800

beteg, bőr és a sclera sárga, nyálkahártyák halványak. Tüdő: jobboldalt gyengült légzés, szív nem nagyobb, szívhangok tompák, zöreij nincsen. Pulzusa 86, vérnyomása 90/60 Hgmm. Máj 4 ujjnyira a bordáívet meghaladja, tömött, érzékeny, lép elérhető. **Laboratóriumi vizsgálatok:** Vörösvérsejt 2 680 000, haemoglobin 57%, fehérvérsejt 9000, kvalitatív vérkép: kissé balratolt. Vörösvérsejtsüllyedés: 83 mm/óra, vizeletben: fehérje opaleszkál, urobilinogén fokozott, bilirubin pozitív; üledékben: néhány vörösvérsejt, 1–2 fehérvérsejt, néhány hámsejt. Serumbilirubin 2,6 mg%, cadmium reakció ++, thymolturbiditás 6,5, thymolflokkuláció ++++. Máj biopsiás vizsgálat: lobos elváltozás nem látható, Giemsa festéssel mikrobákat kimutatni nem sikerült; diffúz parenchyma károsodás, gócos nekrotikus részletek.

Az anamnézis, a vizsgálati leletek és a beteg foglalkozása a leptospirozis irányába terelték a gyanút. A beteg savója június 11-én alacsony titerben több leptospira típusal mutatott reakciót, 1 hét múlva azonban már csak a *L. icterohaemorrhagiae*-vel agglutinált 1:400 titerben. **Terápia:** a kórházi ápolás első napjától kezdve 500 000 E penicillin naponta, ACTH, 10 napon keresztül infúzió, illetőleg transfúzió. A kezelésre néhány nap alatt láztalan lett, de súlyos állapota csak hetek alatt rendeződött teljesen. 1 hónap után hagyta el a kórházat, ekkor icterusa már elmúlt, májfunkciós próbái is szépen javultak, süllyedése azonban még magas volt és kondíciója is igen gyenge.

L. É., 22 éves orvostanhallgató, gyógyszeres gyakorlaton balkezének mutatóujját patkány harapta meg. A seb jelentéktelennek látszott, alig vérzett és nyom nélkül gyógyult. Kb. 2 hét múlva kirázta a hideg, lázas lett, feje és szeme erősen fájt, hányingere volt. Nyak- és vállizmai annyira fájtak, hogy fejét forgatni sem tudta. 2 nap múlva láztalanra vált, majd ismét 39 fokos láza jelentkezett és észrevette, hogy a vizelete sötétszínű lett, mennyisége pedig csökkent. Ambulanter végzett vizsgálat alkalmával mája elérhető volt, tarkókötöttséget találtak, süllyedése 78 mm/óra volt. Mivel állapota nem javult, sőt közérzete mind rosszabbá vált és orrvérzés is jelentkezett, a kezdeti tünetek jelentkezése után 1 héttel felvették a II. sz. Belklinikára. **Felvételi status:** bőr, conjunctiva kifejezetten sárga, helyenként apró petechiák. Máj tapintható, lép nem érhető el, nyirokcsomók nem tapinthatók. **Laboratóriumi leletek:** Vörösvérsejt 3 800 000, fehérvérsejt 10 800, kvalitatív vérkép kissé balratolt. Vizelet: fehérje ++, urobilinogén fokozott, bilirubin gyengén pozitív, üledékben 1–1 vörösvérsejt, elvértve 1–1 szemcsés cylinder. Serumbilirubin 2,4 mg%, thymol 4 E, flokkuláció, aranyos: negatív, maradéknitrogén 45 mg%, serumkreatinin 1,7 mg%, kreatinin clearance 51, prothrombin idő 100%. **Kórlefolys:** 3 napos klinikai tartózkodása alatt haemoptoeja volt, icterusa fokozódott (serumbilirubin 15 mg%) veseműködése viszont javult, nephritises tünetei visszafejlődtek. — Mivel az anamnézis és a jellegzetes kórlefolys alapján Weil-betegségnek tartották, a László kórházba helyezték át, ahol állapota fokozatosan tovább javult, icterusa csökkent, 2 hét múlva — kimenetelkor — laboratóriumi leletei normalizálódtak. Fejfájása, étvágytalansága, fáradékonysága azonban csak hetek múlva szűnt meg. **Terápia:** Tetrán kezelést kapott, napi 2 g-t, már a klinikai felvételét megelőzően is. **Szerológiai leletek:** 1960. XII. 6.: *L. pomona* 1:25, *L. icterohaemorrhagiae* 1:50, XII. 16.: *L. pomona* 1:100, *L. icterohaemorrhagiae* 1:100, 1961. I. 31.: *L. pomona* 1:200, *L. canicola* 1:200, *L. icterohaemorrhagiae* 1:800, III. 16-án: *L. pomona* 1:50, *L. icterohaemorrhagiae* 1:400.

Eseteinket összefoglalva megállapíthatjuk, hogy klinikai lefolys szempontjából mind a 7 esetünk típusos Weil-kórnak bizonyult. A diagnózist a bete-

gek anamnézise és a szerológiai vizsgálatok is alátámasztották. Egy beteg (K. J. csatornamunkás) a betegség első hetében meghalt, négynek a betegsége közepesen súlyos lefolysú volt, kettő pedig könnyebben esett át a betegségen. Sárgasága — enyhébb vagy súlyosabb formában — mindegyik betegnek volt. A veselézió két alkalommal súlyos anuriáig fokozódott. Az esetek nagy részében végtagfájdalmak, vérzések, exantémák, meningeális tünetek jelentkeztek. A vörösvérsejtsüllyedés valamennyi esetben fokozott volt. Több beteg esetében a lázgörbe kéthullámú volt (dromedár típus). Antibiotikumkezelésben valamennyi beteg részesült, legtöbbször penicillinterápiában, 2 beteg Tetránt, 1 pedig Penicillin + Streptomycint kapott. Az elvesztett beteg kivételével — rövidebb-hosszabb lábadozás után —, valamennyi tökéletesen gyógyult.

Az agglutináció-lysis reakció 5 esetben teljes határozottsággal *L. icterohaemorrhagiae* fertőzésre utalt. Az egyik beteg (P. J.) széruma állandóan magas *L. icterohaemorrhagiae* titer mellett a *L. sejrő* is magas titerben agglutinálta. Ebben az esetben nem volt eldönthető, hogy a Weil-szindrómát *L. sejrő* vagy *L. icterohaemorrhagiae* törzs okozta-e, mert a beteg széruma csak a megbetegedést követő első hónapban került vizsgálatra. A halálosan végződött esetünkben az agglutináció-lysis reakciót csak egy alkalommal (a betegség 8. napján) volt módunkban elvégezni, ekkor a beteg széruma a *L. icterohaemorrhagiae* törzset 1:100 titerben agglutinálta. A diagnózist a beteg anamnézise (csatornamunkás), a klinikai lefolys és a szekciós lelet is alátámasztotta. Bár a kórokozót a szövettani metszetekben nem sikerült kimutatni (Szegedi Egyetemi Mikrobiológiai Intézet), a kórboncnok véleménye szerint: „... a halálos alaphátalom leptospirosis icterohaemorrhagiae volt, mert a makroszkópos és szövettani elváltozások megfelelnek az ezen kórképben leírtaknak”. (Szegedi Egyetemi Kórbonctani Intézet.)

Az agglutináció-lysis reakcióban kapott, viszonylag nem túl magas titerértékeket az magyarázhatja, hogy a betegek általában már korán részesültek antibiotikum kezelésben.

Leptospira tenyésztést egy esetben sem végeztünk, tekintettel arra, hogy valamennyi eset csak a betegség későbbi stádiumában jutott tudomásunkra.

A betegek kikérdezésekor kiderült, hogy valamennyiük környezetében előfordult patkány. A fertőzés módját illetően feltételezhetjük, hogy az — kettő kivételével — indirekt úton jött létre; L. É. orvostanhallgató és G. T. állatházi dolgozó esetében pedig direkt laboratóriumi fertőzés történt. A betegek foglalkozás szerinti megoszlása megerősíti, hogy a Weil-betegség bizonyos foglalkozási ágakhoz kötött. Csak 1 beteg volt nő (laboratóriumi fertőzés), a többi mind 19–38 év közötti férfi.

Külön figyelmet érdemel az az adat, hogy a betegek az ország különböző részein fertőződtek (Budapest, Szombathely, Mohács, Szentes). Ez a

tény és a betegség viszonylag sűrűbb jelentkezése arra utal, hogy ezzel a súlyos fertőző betegséggel a jövőben az egész ország területén számolni kell. Ezt a feltevésünket alátámasztja az a körülmény is, hogy a Weil-betegség gyakran atipikus vagy abortív formában jelentkezik és ezek az esetek nem kerülnek diagnosztizálásra. Mi magunk is csak a szerológiai és klinikailag egyaránt típusos eseteket ismertettük, így feltételezhetjük, hogy a vizsgált időszakban az itt leírtaknál több Weil-betegség fordult elő.

A szerológiai vizsgálat feltétlenül szükséges a végleges diagnózis felállításához. Célszerű a vér előbbi beküldése az illetékes laboratóriumba (OKI Bakteriológiai Osztály), egyrészt tenyésztés, másrészt az agglutináció-lysis reakció elvégzése céljából. A kórokozó kitenyésztése a betegség első napjaiban járhat csak sikerrel, míg az ellenanyagok a 2. héttől kezdve jelennek meg a szérumban. Ennek ellenére célszerű az első héten szerológiai vizsgálatot is végezni, mert a korai szerológiai vizsgálat negatív eredménye lehetővé teszi, hogy a későbbiek folyamán már kismértékű titeremelkedést is pozitívan értékeljünk.

A megfelelő anamnesztikus adatok, a hirtelen kezdet, a nagyfokú elesettség, tagfájdalmak, hepatorenális tünetcsoport, vérzések azonban legalább a betegség gyanúját fel kell, hogy keltsék. Fontos is, hogy a gyakorló orvos mindjárt kezdetben gondoljon erre a kórképre, hiszen az összes irodalmi adatok megegyeznek abban, hogy a prognózis szempontjából igen nagy jelentőségű a betegség 4. napja előtt megkezdett antibiotikum terápia.

Ezúton is köszönetünket fejezzük ki Bajusz Gyula, Karácsony Gizella, Kisfaludy Sándor, László Barnabás,

Lévay Ferenc, Nagy Margit, Pályi Anna, Riskó Rezső, Szanyi Ernő és Wessják Dezső kartársaknak, hogy a kórlapmásolatokat, ill. a kórbonctani jegyzőkönyv másolatát rendelkezésünkre bocsátották. A laboratóriumi vizsgálatokban nyújtott segítségükért Kecskeméthy Sándorné és Horváth Lászlóné asszisztenseknek mondunk köszönetet.

IRODALOM: 1. Weil A.: Dtsch. Arch. klin. Med., 1886. 39. 209. — 2. Goldschmidt F.: Dtsch. Arch. klin. Med., 1887. 40. 238. — 3. Young E. H.: Lancet, 2. 1109. — 4. Dupré E.: Paris: G. Steinheil, 1891. — 5. Jaeger H.: Z. Hyg. Infekt. Kr., 1892. 12. 525. — 6. Cockayne E. A.: Quart. J. Med. 1912. 6. 1. — 7. Boggs T. R.: A System of Medicine, edited by W. Osler and McCrae, 2-nd edition. 1915. 1. 1014. — 8. Chowdry A. K.: Ind. Med. Gaz., 1903. 38. 409. — 9. Inada R. et al.: J. exp. Med., 1916. 23. 377. — 10. Hübener E. A., Reiter H.: Dtsch. med. Wschr. 1915. 41. 1275. — 11. Uhlenhuth P., Fromme W.: Med. Klinik. 1915. 44. 1202. — 12. Noguchi H.: J. exp. Med., 1918a. 27. 575. — 13. Kiszkel J., Brenner F.: Magyar Belorvosi Archivum, 1953. 12. 5:131. — 14. Gsell O.: Lep-tospirosen. Med. Verlag Hans Huber Bern, 1952. p. 133. — 15. Schüffner W.: Trans. R. Soc. Trop. Med. Hyg., 1934. 28. 7. — 16. Walch-Sorgdrager B.: Bull. Hlth. Org. L. o. N., 1939. 8. 143. — 17. Broom J. C., Alston J. M.: Lancet, 1948. 2. 96. — 18. Bulmer E.: Brit. Med. J., 1945. 1. 113. — 19. Slioberg: Therap. Umschau, Bern. 1948. V. 5. — 20. Broom J. C.: Brit. Med. J., 1951a. 2. 689. — 21. Smith J.: Brit. J. Industr. Med., 1949. 6. 213. — 22. Malaguti A.: Il progresso Med., 1948. 5. 468. — 23. Laverda F.: Minerva Med., 1949. 209. — 24. Brainerd H. et al.: J. Clin. Invest., 1949. 28. 992. — 25. Batchelor Th. M., Todd G. M.: JAMA, 1950. 143. 21. — 26. Sposito M., Nava G.: Progr. Med., 1950. 6. 477. — 27. Lurie J.: Acta Med. orient., Tel-Aviv, 1949. 8. 188. — 28. Leibowitz D., Schwartz H.: J. Amer. med. Ass., 1951. 147. 122. — 29. Ido Y. et al.: J. exp. Med., 1917. 26. 341. — 30. Schüffner W., Kuenen W. A.: Ned. Tijdschr. Geneesk., 1923. 67. 2018. — 31. Kardeván A.: Magyar Általorvosok Lapja, 1952. 7. 266. — 32. Füzi M. et al.: Orv. Hetil. 1955. 96. 290. — 33. Alston J. M.: Proc. Roy. Soc. Med., 1949. 42. 707. — 34. Molner J. G., et al.: JAMA, 1948. 136. 814. — 35. Meyer K. F.: JAMA, 1948. 136. 819.

Megbízható eredményt ad a terhességi testként alkalmazott

KLIMOVAN



Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 4-es számának tartalma:

Kerpel-Fronius Ödön dr.: A káliumhiány jelentősége a klinikai gyakorlatban.

Arvay Sándor dr. és Nyiri István dr.: Psychikus hatások jelentősége egyes nőgyógyászati megbetegedések genezisében.

Debrőci Tibor dr.: Téves gyógyításból származó ártalmak a kardiológiában.

Tarján Imre dr.: A biofizika időszerű kérdései.

Bakács Tibor dr.: A typhus abdominalis hazai előfordulása és kommunálhygiénés kapcsolatai.

Csapody István dr., Kálló Antal dr. és Erőss Sándor dr.: A szimpátiás szemgyulladásról.

1961 januártól évenként nem négyszer, hanem hatszor jelenik meg, változatlanul 64,— Ft évi előfizetési árkban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1–3.

Magyar Néphadsereg Egészségügyi Szolgálat

A lumbosacralis striák diagnosztikai értékéről*

Pál István dr. és Tanai János dr.

Az orvosi irodalom sok olyan megbetegedést, illetve állapotot tart nyilván, amelynek következtében a bőrön dystrophiás elváltozások, striák észlelhetők. Ezek elhelyezkedésükben, színükben és számukban nagy variabilitást mutatnak. Ismeretek a mechanikus faktorok hatására létrejövő bőrstriák (striae e adipositate, striae praepatellares adipositis, striae e hyperextensione, striae e ruptura musc. abdominis, striae e ascite, stb.), hormonalis dysfunctiohoz csatlakozó bőrstriák (striae pubertatis, striae e denutritio, striae post inj. hormonales, stb.). Kombinált mechanikus és hormonális hatásra vezethetők vissza a striae graviditatis, striae in morbo Cushing, striae in morbo Fröhlich, striae e gigantismo, striae in morbo lipodystrophia Barraquer—Simons. Más esetekben a stria oka toxikus tényezőkben keresendő (tbc. pulmonum, pleuritis exsudativa, gonitis tuberculosa, dysenteria, herpes zoster, febris rheumatica, isoncid, streptomycin, typhus vaccina, stb.). Néha a striák keletkezésének háttere nem tisztázható. Ilyenek a striae constitutionales Nardelli, az asthma bronchialenál megfigyelt striák. Ide szokták sorolni a striae spondylosis deformantist is. Ez utóbbinak, valamint a többi mozgásszervi megbetegedésnél megfigyelt striáknak igen szegényes az irodalma az előzőkhöz viszonyítva.

Azzal a törekvéssel, hogy a spondylosis deformansnál észlelhető striákat az ismeretlen eredetű striák köréből kiemeljék, először Satke és Winklernél (1) találkozunk. Az ágyéki tájon előforduló bőrstriák és a spondylosis deformans közti összefüggésre ők mutatnak rá elsőként. Ugyanis olyan betegeknél, akik derékfájás miatt vizsgálatra jelentkeztek és náluk a lumbosacralis tájon striákat is találtak, az elvégzett röntgenvizsgálatok 100 közül 93 esetben spondylosis deformans mutatott. A csekély számban észlelt csigolya variétés és a striák közötti összefüggésnek jelentőséget nem tulajdonítottak. Véleményük szerint ez a sajátos küllemű és lokalizációjú bőrelváltozás sohasem található anélkül, hogy mögötte gerincelváltozás ne lenne, mégpedig spondylosis lumbalis deformans.

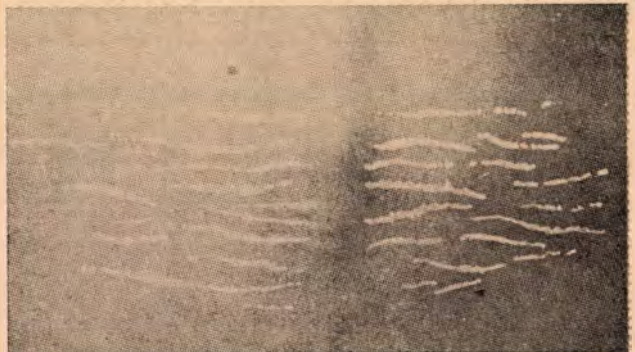
Urechia (2) az említett szerzők ilyen irányú munkásságát és állásfoglalását nem ismerve, arra a megfigyelésre hívta fel a figyelmet, hogy a spina bifida ismert dystrophiás jelein kívül (hypertrichosis, vitiligo, pigmentatio, köteges sclerodermia) fehér, lineáris striák is észlelhetők a sacralis és lumbosacralis területen a spina bifida occulta magasságában. Bár további megfigyeléseket tartott szükségesnek, 5 esetben nyugvó észlelésének leírását mégis azzal a végkövetkeztetéssel zárta, hogy a striák spina bifida occulta jelenlétét valószínűsítik.

Hadley munkája után — melyet sajnos nem állott módunkban áttanulmányozni — a kérdéssel főleg olasz szerzők foglalkoztak. Megemlíthetjük közülük Malaguzzi Valeri (3) a kérdést felölelni igyekvő munkáját. Ő 108 lumbosacralis striás betegnél 94 esetben lumbosacralis, 1 esetben LV sacralisatiót mutatott ki.

* A rheumatologus nagygyűlésen elhangzott előadás alapján. (Budapest, 1960. dec. 1—3.)

13 esetben röntgenfelvétel nem készült, következésként a röntgenelváltozások száma magasabb, megoszlásuk pedig a szerző statisztikájától eltérő lehet. Nyert adatai alapján Malaguzzi Valeri — Satkehez és Winklerhez hasonlóan — a lumbosacralis striák és a lumbosacralis közti összefüggésre, ennek diagnosztikai jelentőségére mutatott rá. Hazai viszonylatban — tudomásunk szerint a kérdéssel Dellamartina foglalkozott két eset bemutatása kapcsán.

Saját beteganyagunkból 200 derékba, valamint derékba és lábba sugárzó fájdalommal vizsgálatra jelentkező olyan beteg adatait dolgoztuk fel, akiknél egyszersmind lumbosacralis striák voltak megfigyelhetők. Ezek jelenlétéről a betegek többnyire nem tudtak. A striák leggyakrabban a lumbalis, ritkábban a sacralis tájon a gerinc két oldalán, többnyire szimmetrikusan helyezkednek el, csak elvétve egyoldaliak. A gerincet ritkán hidalják át. Hosszúságuk pár centimétertől 20—25 centiméterig terjedhet, szélességük pár milliméter. Számuk különböző: egy-két sorban elhelyezkedő elváltozástól az egész lumbosacralis régiót kitöltő többsoros elváltozásig minden átmenet lehetséges. Az egyes striák közti távolság 1—3 centiméter. Csaknem mindig horizontálisan futnak. Végük kihegyesedő, csak ritkán elágazó. Fehéres-gyöngyház színűek, felszínük sima vagy redőzött. Éles szélűek, széleik többé-kevésbé kiemelkednek a környező bőr felszínéből. Tapintásra lágyak, benyomhatók. A lumbosacralis regio végigsímitásakor lépcsős érzést keltenek (lásd ábra).



1. ábra

Megfigyelésünk szerint a kezdeti formák megítélésében az intenzív megvilágításnak komoly jelentősége van. Felismerésüket elősegíti a kérdéses bőrtérletnek a test hossz tengelyével egyirányú széthúzása is, amikor a vizsgált stria szembe-tűnőbbé, környezetétől elütőbbé válik.

Betegeink nem és kor szerinti megoszlását az 1. sz. táblázat mutatja.

Amint a táblázatból kitűnik, betegeink több mint háromnegyed része férfi. Ez az arány ellenében áll az eddigi irodalmi adatokkal, amelyek

1. táblázat

	Életkor							Összesen
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	
♂	1	45	46	48	9	3	1	153
♀	—	4	2	13	16	10	2	47
Összesen :	1	49	48	61	25	13	3	200

szerint az elváltozást főleg nőbetegeken találták. Statisztikai adatunkból végleges következtetést nem kívánunk levonni, mivel annak alakulásában sajátos beteganyagunk bizonyára szerepet játszik. A legvalószínűbb az, hogy a jelenség mindkét nemet egyformán érinti. Kitérünk még a táblázatból, hogy betegeink életkor szerinti megoszlása is ellentétben áll azokkal a közlésekkel, amelyek ezt az elváltozást többségében az 50 év feletti korra teszik. Beteganyagunkban az 50 év alatti betegek száma 159, míg az 50 év felettieké csak 41 főt teszi ki. Ha az életkor-csoportokat további analízisnek vetjük alá, feltűnő, hogy az elváltozást illetően még a fiatal korosztályok érintettsége is jelentős: a 30 év alatti betegek száma is 50 fő. Legfiatalabb betegünk 19 éves férfi, a legidősebb pedig 74 éves nőbeteg volt. Figyelemre méltó férfibetegeink alacsony átlag életkora (35,7 év), ugyanakkor ezt a nőknél 50,7 évnek találtuk. Az említettek alapján megállapítható, hogy az elváltozások nem jellemzők az öregkorra, mivel azok a közép- és fiatal korban is előfordulnak. Beteganyagunk nem tette lehetővé, hogy az elváltozás felkutatását a 20 év alattiakra is kiterjesszük, amely módot adott volna arra, hogy a lumbosacralis striák megjelenésének alsó korhatárát megállapítsuk.

A lumbosacralis striák és a feltételezett gerincelváltozások közötti összefüggések tisztázására minden egyes betegünknek kétirányú lumbosacralis röntgenfelvételt készítettünk. A megfigyelt 200 betegből csak 8-nál kaptunk negatív leletet, míg 192-nél különböző röntgeneltérést találtunk. A röntgenelváltozás 144 esetben egyszeres (2. sz. táblázat), 48 esetben pedig többszörös (3. sz. táblázat) volt.

Az adatok megtekintésekor kitűnik, hogy a lumbosacralis striák nemcsak spondylosis lumbalis

2. táblázat

Esetek száma	degeneratív elváltozások					fejlődési rendellenességek			Egyéb
	Schmorl hernia	chondrosis intervertebralis	spondylosis	spondylarthrosis	Morb. Bastrup	spondylolisthesis	lumbalisatio	sacralisatio	
♂	114	7	34	21	3	5	3	5	34
♀	30	—	5	14	4	2	1	1	3
Összesen : 144	7	39	35	7	7	4	6	37	2

3. táblázat

Kombinált elváltozások	Esetek száma	
	♂	♀
Schmorl hernia	1	—
chondrosis intervert.	7	1
spondylosis	5	3
spondylosis + chondr. intervert.	—	1
Morb. Bastrup	2	—
átmeneti csigolya	1	—
Schmorl hernia	1	—
chondr. intervert.	6	4
Morb. Bastrup	2	3
M. Bastrup + olisthesis	—	2
átmeneti csigolya	3	—
Schmorl hernia + chondrosis intervert.	1	—
Sacralisatio + chondrosis intervert.	1	—
M. Bastrup + Morb. Bechterew	—	1
chondrosis intervert.	1	2
Összesen :	31	17

deformans és spina bifida occulta jelenlétére utalhatnak, amint azt a bevezetőben említett szerzők gondolták. Fennállásuk esetén előfordulhat még az ágyéki gerinc más degeneratív elváltozása (Schmorl hernia, chondrosis intervertebralis, spondylarthrosis, morbus Bastrup), valamint ezen gerincszakasz és a keresztcsont más fejlődési rendellenessége (spondyloolisthesis, lumbalisatio, sacralisatio) is. Az elváltozások elemzésekor szembe tűnő, hogy a degeneratív elváltozások az összes elváltozások kétharmada, míg a fejlődési rendellenességek a talált eltérések egyharmada. Külön rámutatunk itt az utóbbi csoport jelentőségére, mivel *Urechia* néhány betegen alapuló észlelésén kívül a fejlődési rendellenességek lumbosacralis stria mögötti meghúzódására eddig komolyabb utalás nem történt. A táblázatokból kitűnik továbbá, hogy az eddig majd szuverénnek tartott spondylosis-spondylarthrosis szerepe jelentős ugyan, de korántsem döntő a lumbosacralis striákkal való összefüggésben. Érdekes megfigyelésünk az is, hogy a lumbosacralis striák mögött mind soliteren (7 eset), mind kombináltan (13 eset) Bastrup-kór is előfordulhat.

Vizsgálataink alapján megállapíthatjuk, hogy a lumbosacralis striák jelenlétéből az ágyéki gerinc degeneratív betegségeinek, vagy ezen gerincszakasz és a keresztcsont fejlődési rendellenességeinek valamelyikére nagy bizonyossággal következtethetünk. Ennek jelentősége fontos főleg a gyakorló orvos szempontjából, aki a kérdés ismeretében tudja, hogy azok a derékfájós betegek, akiknél egyszersmind lumbosacralis striák is fennállnak, kivizsgálás és útmutatás céljából szakorvoshoz irányítandók. Természetesen ez nem jelenti azt, hogy a striák hiánya mozgásszervi megbetegedés ellen szól.

További vizsgálatot igényel annak tisztázása, hogy a derékfájós betegek hány százalékában vannak striás elváltozások, továbbá mi annak a

magyarázata, hogy egyes betegségeknek van, másoknál nincs stria. Ezen kérdés felmerülésekor helyénvalónak látszik, hogy a striák keletkezésének kérdésével is foglalkozzunk. A többi striás bőrelváltozás létrejöttében részben feltételezett, részben bizonyított faktorok (mechanikus, hormonális, mechanikus és hormonális, toxikus) szerepe a lumbosacralis striák kórszarmazásában alárendelt szerepűnek látszik. Ezért ezen bőrelváltozások keletkezésében a legtöbb szerző eddig ismeretlen tényezőknek tulajdonít szerepet. Az általános faktorokon kívül, főleg helyi faktorok közrejátszását hangsúlyozzák. Ilyenek például a vegetatív idegrendszeri hatások, amelyekre a bőr és

gerincelváltozások metamerikus egybeesése is utal. A mély szövetek elváltozásából eredő, hónapokon—éveken át ható, különböző intenzitású helyi fájdalmak bőrelváltozásokat hozhatnak létre a lumbosacralis területen. A lumbosacralis striák pathogenesise még korántsem tekinthető tisztázottnak, helyes korrelációk felismerésére még számos, nagy beteganyagon végzett, mélyreható vizsgálatok szükségesek.

IRODALOM. 1. Satke O.—Winkler W.: Wien. Arch. f. inn. Med. 1929. 19:383. — 2. Urechia C. I.: Bull. Acad. de med. de Roumaine. 1938. 3:409. — 3. Malaguzzi Valeri, C.: Rev. Rheumat. 1950. 17:279. — 4. Dellamartina F.: Szóbeli közlés.

EREDETI KÖZLEMÉNYEK

Fővárosi IV. ker. Tanács Kórháza, Laboratórium és Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet

A latex-agglutinációs próba jelentősége májbetegségekben

Dóbiás György dr., Szécsény György dr. és Backhausz Richárd dr.

Rheumatoid arthritises betegek szérumában rheuma faktornak (RF) nevezett kb. 18 S konstansú beta2M-makroglobulin mutatható ki, amely emberi és állati szérumok Cohn II. frakciójával (a továbbiakban gamma-globulin-nal) in vivo is, in vitro is 22 S konstansú komplexet képez. (8, 9, 14, 16, 26, 27, 28). A precipitációs reakcióban az RF antitestként, a gamma-globulin (gl.) antigénként viselkedik (7). Az RF hemagglutinációs vizsgálattal történő kimutatása esetében vagy ellenanyagok (hetero- vagy izoagglutininek) nem agglutináló adagjaival szenibilizált vörösvértesteket (vvt.) alkalmazunk (31, 23), vagy olyan vvt-eket, melyek felületére taninos kezeléssel előzetesen gamma-gl.-t adszorbeáltunk (10, 13). Az agglutinációs vizsgálat bentonit (1, 3), vagy latex (25, 22) partikulákkal is elvégezhető, ha azok felületére előzetesen gamma-gl.-t kötöttünk. Az agglutinációt gamma-gl. specifikusan gátolja, friss szérumokban és szövetkivonatokban nem specifikus hőérzékeny gátló faktorok is kimutathatók (10, 17, 24, 32).

A közelmúltban néhány közlemény arra hívta fel a figyelmet, hogy májbetegség 25—30%-ának a szérumában az RF-hez hasonló hatású agglutináló faktor (AF) mutatható ki (5, 6, 12, 29, 33). AF jelenléte nem specifikus egy bizonyos májbetegségre, gyulladásos, daganatos, elzáródásos folyamatokban egyaránt előfordulhat: kimutathatósága és titerének nagysága a májkárosodás mértékétől függ. Ha a károsodás reversibilis, az AF eltűnik a szérumból (5, 12). Az AF és RF fizikokémiai és immunológiai paraméterei a fehérjefrakcionálásos, precipitá-

ciós és ultracentrifugációs vizsgálatok adatai szerint hasonlóak (12). A két tényező azonosságát kimondani azonban még korai lenne. Májkárosodásos betegek pozitív LAP-t adó szérumainak AF-a ammoniumszulfáttal való frakcionálhatósága tekintetében a rheumatoid arthritises szérumok RF-ától eltérően viselkedik (2). Az egyéb, nem rheumás megbetegedések esetében kimutatható AF-ok szintén az RF-től eltérő fizikokémiai tulajdonságokkal rendelkeznek (27, 28).

A májbetegségek közegészségügyi fontosságára való tekintettel tisztázni kívántuk, hogy az AF jelenléte és a betegség lefolyása között milyen összefüggés mutatkozik, ill. megkezdjük az AF fizikokémiai és immunológiai sajátosságainak tanulmányozását. Jelen munkánkban a latex-agglutinációs próbával (LAP) és az immundiffúziós módszerekkel nyert eredményeinkről számolunk be.

Anyagok és módszerek.

1. **Latex-agglutinációs próba.** A LAP-t Schwab Reagenzien gyártmányú 103/60-as gysz. gamma-globulinna szenibilizált latex suspensióval, tárgylemezen végeztük (22). A vizsgálandó savókat a vérvételtől számított 6 órán belül inaktíválva, valamint inaktíválás nélkül is megvizsgáltuk, az eredeti előírástól eltérően nem 1:20, hanem azon legkisebb hígításban, amelynél legalább 30 egészséges egyén savója még éppen negatív reakciót adott. Mivel az egyes latex reagensek érzékenysége még azonos cég gyártmányai esetén is eltérőek lehetnek, a savóhígítás mértéke mindig a reagens érzékenységétől függ. A fenti gysz. reagens a kontroll savókat még koncentráltan sem agglutinálta, ezért a vizsgálatokat hígítatlan szérumokkal végeztük. Agglu-

tináció esetén a reakció erősségét keresztekkel (\pm , $+$, $++$, $+++$, $++++$) fejeztük ki.

2. *Immundiffúziós vizsgálatok.* Májkárosodásos betegek szérumát antitestként, normális emberi szérumot, vagy 10%-os emberi gamma-gl. oldatot (Human Oltóanyagtermelő és Kutató Intézet), antigénként alkalmazva lineáris egyszerű (20), lineáris kettős (18) és kétdimenziós kettős (19) diffúziós vizsgálatokat végeztünk.

3. *Klinikai vizsgálatok.* Válogatás nélkül 111 akut és chr. hepatitiszes, valamint 55 kontroll egyénél végeztük el a LAP-t, hepatitiszes betegeinknél kórházi tartózkodásuk alatt átlag 7 naponként ismételve, esetenként 3–8 alkalommal. A LAP mellett a szérumin-ták egy részével hemagglutinációs próbát (Rose-reakció, 23) is beállítottuk. A klinikai kép megítélése a betegek statusára vonatkozó adatok mellett a timol próba és szérumbilirubin-szint, valamint egyes esetekben a phosphatase, transaminase vizsgálatok, a bromsulphalein-próba és a Jirgl-reakció eredményeinek, valamint a Fe/Cu hányados értékének figyelembe vételével történt.

1. táblázat

A timol turbiditási próba és az inaktivált savókkal végzett latex agglutinációs próba közti összefüggés

Latex aggl. próba	Timol turbiditás		
	4 E alatt	4–10 E	10 E felett
	esetek száma		
Negatív	14	8	7
\pm , $+$, $++$..	15	29	10
$+++$, $++++$..	3	9	8

2. táblázat

szérumbilirubinszint és az inaktivált savókkal végzett latex agglutinációs próba közti viszony

Latex aggl. próba	Szérumbilirubin	
	1,5 mg% alatt	1,5 mg% felett
	esetek száma	
Negatív	19	16
\pm , $+$, $++$	30	24
$+++$, $++++$	6	12

Eredmények.

Hepatitiszes betegek savóival több mint 500 esetben állítottunk be LAP-t. A pozitív LAP-t adó friss szérumok gyakorisága 51% volt, inaktiválás hatására ez az érték 70%-ra emelkedett. Bár az inaktiválás hatására az agglutináció rendszerint erő-

sebbé vált, vagy változatlan maradt, az esetek mintegy tizedrészében az agglutináció intenzitása csökkent. Az inaktiválás hatása tehát nem mindig egyirányú és nem minden mintán azonos mértékű.

Ha az olyan savókhoz, melyek pozitív LAP-t adtak, előzetesen azonos mennyiségű, 5%-os gamma-gl. oldatot mértünk, a LAP minden esetben negatívvá vált.

A LAP és a szenzibilizált juh vvt.-ekkel végzett Rose-reakció eredményei között párhuzam mutatkozott ugyan, de teljes egyezés nem volt megállapítható. A szérumbilirubin-szint és a timol próba eredménye között az irodalmi adatoknak megfelelően nem láttunk összefüggést (5,12), erősen pozitív LAP esetén is negatív lehet a timol próba eredménye és fordítva. (1., 2. sz. táblázat.)

Az inaktiválatlan savókkal végzett LAP és a betegség lefolyása közötti viszonyt a 3. táblázat mutatja be. Tartósan negatívnak tekintettük az eredményt, ha a betegség folyamán a LAP állandóan negatív volt, vagy ha legfeljebb 1 alkalommal mégpedig a betegség elején fordult elő pozitív reakció. Váltakozónak tekintettük az eredményt, ha egymást követő negatív és pozitív LAP-k váltakoztak. Tartósan pozitívnak tekintettük azon betegeket, akiknél a LAP betegségük folyamán végig, de legalább 5 hétig pozitív volt. A latex neg. betegek gyógyulása 90,4%-ban gyors volt, míg a latex pozitív betegek 70,5%-nál a gyógyulás elhúzódott. 14 pos. reakciót mutató chr. hepatitiszes beteg közül 3 meghalt. A LAP pozitív esetek egy részénél elvégzett szövettani vizsgálat subacut vagy chronicus hepatitisre utalt, erre vonatkozó részletes vizsgálataink folyamatban vannak, eredményeinkről, nagyobb anyag birtokában, később kívánunk beszámolni.

Fenti eredmények arra mutatnak, hogy a latex aggl. pozitivitása összefüggében van a betegség elhúzódásával. Mivel a latex próba a betegség folyamán vagy végig negatív marad, vagy már a betegség elején pozitív, a próbával kapott eredmények az elméleti vonatkozásoktól eltekintve, gyakorlati jelentőséggel is bírnak, mivel a LAP viselkedéséből már a betegség kezdeti szakában következtetni lehet a folyamat prognózisára.

A savók inaktiválása után az összefüggés nem olyan szembetűnő. A hőérzékeny factorok szerepének tisztázására további vizsgálatok szükségesek.

3. táblázat

Összefüggés az inaktiválatlan savókkal végzett LAP és a klinikai kép között

Latex reakció	Acut hepatitis		Chr. hepatitis és cirrhosis		Kontroll I.		Kontroll II.		Kontroll összesen
	ápolási idő				Elzáródás (kő, tu.)	Cholecyst ac. és chr.	Egyéb betegség	Egészséges	
	<6 hét	>6 hét	Eset	Exitus					
Tartósan negatív	38	4	—	—	13	2	12	19	46
Ápolási napok átlaga	26	52							
Váltakozó	10	6	5	—	2	3	—	—	5
Ápolási napok átlaga	28	59			(1 tu.)				
Tartósan pozitív	10	24	14	3	2	—	1	1	4
Ápolási napok átlaga	29	56			(2 tu.)				

11 olyan szérumot, amely pozitív LAP-t adott, immundiffúziós módszerekkel is megvizsgáltunk. Ha antigénként 10%-os gamma-gl. oldatot alkalmaztunk, a lineáris egyszerű diffúziós vizsgálat során egy-egy precipitációs sáv keletkezését minden esetben megfigyeltük. Vizsgálataink eredményét a 4.

4. táblázat

Emberi szérummal immunizált nyulak szérumának egyszerű lineáris diffúziós vizsgálata 10%-os emberi gamma-globulin oldat különböző hígításaival

A 10%-os gamma-globulin oldat hígítása	201	204	1-2/AB	h 95
	jelű immunszérumok esetén talált k érték			
1:1			1,538	1,370
1:2	1,448	1,502	1,471	1,292
1:4			1,330	1,191
1:8	1,231	1,308	1,242	1,077
1:16			1,144	0,952
1:32	1,046	1,110	1,030	0,839
1:64			0,929	0,752
1:128	0,839	0,912	0,821	0,632
1:256			0,684	0,511
1:512	0,632		0,580	0,398
1:1024			0,433	
1:2048			0,317	

táblázatban mutatjuk be. A precipitációs sáv vándorlási sebességét a $k = h \cdot t^{-1/2}$ képlettel számítottuk ki, ahol h a precipitációs sáv vezető éle és a határfelület közötti távolságot mm-ben, t pedig az

5. táblázat

Pozitív LAP-t adó savók immundiffúziós vizsgálata 10%-os gamma-globulin oldattal

A vizsgált savó		Lineáris egyszerű diffúzió	Lineáris kettős diffúzió
sorszáma	jele	$k = \frac{h}{\sqrt{t}}$	$p = \frac{l}{l_a}$
1.	Z. P.	0,087	0,673
2.	V. J.	0,101	0,771
3.	M. L.	0,102	0,673
4.	K. A.	0,108	0,718
5.	K. E.	0,112	0,718
6.	M. J.	0,128	0,718
7.	V. A.	0,166	0,214
8.	M. A.	0,213	0,686
9.	D. T.	0,282	0,657
10.	H. K.	0,282	0,718
11.	A. L.	0,282	0,718

időt jelenti órákban. Az 5. táblázatban összehasonlításként közöljük, hogy milyen k értékeket találtunk, ha antigénként ugyancsak 10%-os gamma-gl. különböző hígításait, antitestként emberi szérummal immunizált nyulak hígítatlan savóit alkalmaztuk. A k értékek az 1:1 és 1:2 hígítású antigénoldatok esetében lényegesen magasabbak voltak, mint a pozitív LAP-t adó szérumok esetében. Ha a vizsgált LAP pozitív emberi szérumokat 1:2, vagy annál magasabb hígításban vizsgáltuk, precipitációs sáv nem keletkezett.

A lineáris kettős diffúziós vizsgálat eredménye hasonló volt: minden esetben egyetlen precipitációs sáv kialakulását észleltük. A kétdimenziós kettős

diffúzió eredménye ezzel szemben minden esetben negatív volt, valószínűleg azért, mert ennél a beállításmódnál mindkét reagens a sík minden irányában diffundál, ezért egymással lényegesen alacsonyabb koncentrációban találkoznak, mint az előző esetben.

Ha antigénként nem gamma-gl.-t, hanem normális emberi szérumot alkalmaztunk, mindhárom immundiffúziós módszer negatív eredményt adott. Az AF tehát a natív szérumok gamma-gl. frakciójával nem reagál. Ha kontrollként egészséges egyének szérumát vizsgáltuk, 10%-os gamma-gl.-nal mint antigénnel, precipitációs köteg keletkezését egy esetben sem észleltük.

Az eredmények megbeszélése.

Eredményeink megerősítik azokat az irodalmi közléseket, melyek szerint májbetegségek egyes eseteiben a szérumban a RF-hoz hasonló AF mutatható ki. Az AF a RF-hoz nemcsak molekulanagysága, frakcionálhatósága és kvantitatív precipitációs reakcióban való reagálóképességében hasonló, hanem a LAP eredményei szerint abban is, hogy hatását gamma-gl. oldat specifikusan gátolja és reakcióképességét hőérzékeny szérumfaktor (vagy faktorok) is befolyásolja. Az a körülmény, hogy a Rose-reakció és a LAP eredményei között egyes esetekben eltérés mutatkozik, RF tartalmazó szérumok esetében is megfigyelhető jelenség (13, 10), mely valószínűen azzal a körülménnyel magyarázható, hogy a RF ioncserélő cellulózszalagon végzett chromatografálás útján két frakcióra bontható, melyek egyike csak az emberi gamma-gl.-ra hat, (Rose-reakció negatív), másika az emberi gamma-gl.-ra is, a juhvt.-ek felületére kötött heteroagglutininekre is (16).

Vizsgálataink szerint az elhúzódó gyógyulást mutató betegek savójában az AF már a betegség legkorábbi szakában kimutatható és tartósan pozitív marad; míg a betegek gyorsan gyógyuló csoportjában — az első héten észlelt esetleges pozitivitástól eltekintve — végig negatív reakciót ad. A LAP alakulásából ezért a folyamat prognózisára már a betegség korai szakában következtetni lehet, olyankor is, amikor az a szokásos májfunkciós próbák vizsgálásából nem ítéltető meg. A LAP eredménye és a betegség lefolyása között akkor szoros az összefüggés, ha a vizsgálatot „Az anyagok és módszerek” c. fejezet 1. pontjában megadott hígítású, inaktiválatlan szérummal végezzük. A hőérzékeny gátló faktorok inaktiválása után összefüggést nem találtunk.

Az immundiffúziós vizsgálatok során, hepatitises betegek savói esetében, a különböző időpontokban mért vándorlási sebességek geometriai átlaga 0,087 és 0,282 között volt, tehát igen alacsony értéket mutatott. Ha emberi szérummal immunizált nyulak savóit vizsgáltuk, ugyancsak 10% gamma-gl. oldatot használva antigénként, a k értékek lényegesen magasabbak voltak, mint az emberi szérumok esetében.

Ismeretes, hogy lineáris egyszerű diffúzió esetében a k érték az antigénkoncentráció logaritmusával egyenesen, az antitestkoncentráció logaritmusával fordítottan arányos (20). Hepatitiszes betegek savóinál az alacsonyabb k értékek tehát vagy igen magas antitestkoncentrációval, vagy igen alacsony antigenkoncentrációval hozható összefüggésbe. A magas antitestkoncentráció ellen szól az a körülmény, hogy ha a hepatitiszes betegek savóit hígítottuk, precipitációt egy esetben sem észleltünk. A k érték alacsony volta tehát minden valószínűség szerint a reakcióban részt vevő antigen alacsony koncentrációjára vezethető vissza. Ez viszont azt jelenti, hogy a reakcióban nem a teljes gamma-gl. mennyiség, hanem annak csak egy része, mégpedig viszonylag igen kis része vesz részt.

Nyúl immunszérumok esetében az 5. táblázat adataiból extrapolálás útján kiszámítható, hogy az antigenként használt 10%-os gamma-gl. oldatnak csak 1:1024, vagy ennél magasabb hígításával kapunk volna a hepatitiszes betegek savóinál megfigyelt lassú vándorlási sebességnek megfelelő k értéket. Ha antigenként a 10%-os gamma-gl. oldat helyett normál human savót használtunk, precipitációt egy esetben sem észleltünk. A hepatitiszes betegek savójában található AF tehát normális szérummal nem reagál, csak a normális szérumokból készített gamma-gl. oldattal. A 10%-os gamma-gl. oldatnak ezek alapján olyan módosított gamma-gl. molekulákat is kell igen kis mennyiségben tartalmaznia, amelyek a normális szérumból hiányoznak. Valószínűnek látszik, hogy ez a módosulás a gamma-gl. előállításánál történik. Ha kontrollként a hepatitiszes betegek savói helyett normál savókat alkalmaztunk, 10%-os gamma-gl. oldatot használva antigenül, egy esetben sem észleltünk precipitációt.

Kérdéses az AF kóroktani jelentősége. A májkárosodásos betegek szérumában kimutatott AF — mivel homologfehérjével is reagál, — autoantitest jellegű, azonban olyan antitestnek látszik, amely modifikált autoantigenre hat. Annak tisztázására, hogy az AF megváltozott fehérjeanyagcsere következtében jön-e létre oly módon, hogy a normális szérumban is fellelhető beta-makroglobulinok reakcióképessége megváltozik, vagy pedig keletkezése arra vezethető vissza, hogy a szervezetben modifikált gamma-gl. keletkezik először, amely mint módosított autoantigen beta-2M-globulin típusú autoantitestek keletkezését váltja ki, további vizsgálatok szükségesek.

Összefoglalás. Szerzők vizsgálatai szerint egyes hepatitiszes betegek savójában egy szérum-faktor található, amely agglutinálni képes a latex partikulához kötött normál humán gamma-gl.-t. Az agglutinációt egy hőlabil szérumkomponens gátolja,

ugyancsak gátolható a reakció a rendszerhez feleslegben adott normál gamma-gl.-nal is.

Normál gamma-gl.-t használva antigenként, az AF-el szemben precipitációs köteg mutatható ki agárgeldiffúzióval. Az elvégzett geldiffúziós analízis szerint az AF mint „antitest” egy, a tisztítási műveletek során feltehetően denaturálódott gamma-gl. frakcióval lép reakcióba.

Az inaktívált savókkal végzett LAP és a timol próba eredménye, valamint a szérumbilirubin-szint között összefüggés nem észlelhető.

Azon hepatitiszes betegek gyógyulása, akiknek inaktíválás nélküli savójában a LAP pozitív, rendszerint elhúzódó volt. Mivel pozitív reakciót adó esetekben az AF már a betegség elején kimutatható, a pozitív LAP-nak a prognózis megítélésében van jelentősége.

Az LAP pozitivitás nem specifikus hepatitiszre, esetenként egyéb májbetegségekben is előfordul.

IRODALOM: 1. Bloch K. J., Bunim J. J.: J. A. M. A. 1959. 169:307. — 2. Bozsóky S.: Rheumatológiai Kongr. Bpest, 1960. — 3. Bozicevich J., Bunim J. J., Freund J. and Ward S. B.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1958. 97:180. — 4. De Forest G. K., Mucci M. B., Boisvert P. C.: Am. J. Med. 1956. 21:897. — 5. Dresner E., Trombly P.: New England J. Med. 1959. 261:981. — 6. Dresner E., Trombly P., O'Brien G. F.: Clin. Res. 1959. 7:49. — 7. Epstein W., Johnson A., Ragan C.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1956. 91:235. — 8. Francq J. C., Eyquem A., Podliachouk L., Jacqueline F.: Ann. Inst. Pasteur 1960. 98:96. — 9. Franklin E. C., Holman H. R., Müller-Eberhard H. J., Kunkel H. G.: J. Exp. Med. 1957. 105:425. — 10. Gray J. D.: J. Immunol. 1959. 83:1. — 11. Heller G., Jacobson A. S., Kolodny M. H.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1949. 72:316. — 12. Howell D. S., Malcolm J. M., Pike R.: Ann. J. Med. 1960. 29:662. — 13. Jacobson A. S., Kammerer W. H., Wolf J., Epstein W. V. and Hellet G.: Am. J. Med. 1956. 20:490. — 14. Kunkel H. G., Franklin E. C., Müller-Eberhard H. J.: J. Clin. Invest. 1959. 38:424. — 15. Kunkel H. G., Simon H. J., Fudenberg H.: Arthritis and Rheumatism, 1958. 1:289. — 16. Lospalluto J., Lewis A., Ziff M.: Ann. Welt. Amer. Rheumatism. Assoc. 1958. cit. (Howell etc.). — 17. Lospalluto J., Ziff M.: Bull. Rheumat. Dis. 1956. 7:114. — 18. Oakley C. L., Fulthorpe A. J.: J. Path. Bacteriol. 1953. 65:49. — 19. Ouchterlony O.: Progress in Allergy 1958. 5:1. — 20. Oudin J.: Ann. Inst. Pasteur 1948. 75:30. — 21. Peltier A., Christian C. L.: Arthritis and Rheumatism. 1959. 2:1. — 22. Rheims M. S., McCoy F. W., Burrell R. G., Buchler E. V.: J. Lab. Clin. Med. 1957. 50:113. — 23. Rose H. M., Ragan C., Pearce E., Lipman M. O.: Proc. Soc. Exp. Biol. Med. 1948. 68:1. — 24. Schubart A. F.: New England J. Med. 1959. 261:579. — 25. Singer J. M., Plotz C. M.: Am. J. Med. 1956. 21:888. — 26. Svartz N.: Schw. Med. Wschr. 1960. 90:907. — 27. Svartz N., Schlossmann K.: Acta Med. Scandinav. 1954. 144:33. — 28. Svartz N., Schlossmann K.: Acta Med. Scandinav. 1959. 164:529. — 29. Tawil G. S., Wahab A.: Am. J. Clin. Path. 1955. 25:166. — 30. Vaughan J. H.: J. Immunol. 1956. 77:181. — 31. Waaler E.: Acta Path. Microbiol. Scand. 1940. 17:172. — 32. Williams R. R., Stone S. S., Jenkins J., Evans R. L., Bunim J. J.: Ann Rheumat. Dis. 1956. 1:76. — 33. Ziff M.: J. Chronic Diseases, 1957. 5:644.

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Sebészeti Klinika

A vér fibrinogénszintje és értékelése a sebészi tüdőmegbetegedésekben, különös tekintettel a bronchuscarcinomára

Boros Mihály dr. és Kulka Frigyes dr.

A rosszindulatú daganatos betegségek jelentősége az utóbbi időben egyre nő, és ezen belül is kivált a tüdőráké. Nagyszámú irodalmi adat és saját tapasztalatunk is azt bizonyítja, hogy a korán diagnosztizált, vagy szűrővizsgálaton felfedezett, ún. tünetmentes hörgőrákok operálhatósága és késői eredményei a legjobbak (1, 2, 3, 8). Ez adja meg a jelentőségét minden olyan új klinikai vagy laboratóriumi adatnak, mely közelebb visz bennünket a bronchuscarcinoma korai diagnózisához és differenciáldiagnózisához. Ezért úgy gondoltuk, hogy feltétlenül figyelemre méltóak azok az újabb keletű irodalmi adatok, melyek szerint a vér fibrinogénszintje és bizonyos tüdőmegbetegedések, főleg a bronchuscarcinoma között összefüggés van. Jelen vizsgálatainkkal célul tűztük ki azt, hogy megállapítsuk, milyen összefüggés áll fenn a vér fibrinogénszintje és az egyes sebészi tüdőmegbetegedések között, különös tekintettel a bronchuscarcinomára.

Schulz (10) 1950-ben elsőnek ismertette, hogy 5 bronchuscarcinomás betegnél kifejezett hyperfibrinogenaemiát lehetett kimutatni. Schulz és Riesbeck (11) ugyanezt állapították meg nagyobb beteganyagban. Gietzelt (4) 14 bronchuscc.-s betegnél azt találta, hogy fokozódott ezen betegek vér fibrinogénszintje. Rtg. hatását vizsgálva az alvadási viszonyokra kimutatta, hogy a fibrinogénszint a th.-s besugárzás ellenére is magas maradt.

Lührs és Grummel (6) szintén megállapította, hogy a plasmafehérjék közül a fibrinogen kifejezett emelkedést mutat bronchuscc. eseteiben, azonban ők ezt nem specifikus, hanem secundaer jelenségnek tartották.

Kemnitz (5) 61 vizsgált betege közül 50-nél magasabb fibrinogen értéket észlelt. A fibrinogénszint emelkedését a bronchuscc.-s esetekben karakterisztikusnak tartja. Szerinte ez olyan vizsgáló eszköz, mely jelentős segítség a diagnosztikában. Ezt alátámasztja azzal is, hogy a legtöbb differenciáldiagnosztikai nehézséget okozó tbc.-s esetekben a középérték a normálishoz hasonló volt, továbbá idült pneumonitis eseteiben nem talált hyperfibrinomaemiát.

Ami az egyéb sebészileg, vagy az elkülönítő kórisme szempontjából szóba jövő tüdőmegbetegedéseket illeti, Kemnitz (5) fenti adatain kívül Schulz (12) monográfiájára hivatkozunk: A fibrinogénszint a tbc. exsudatív formáiban emelkedett, produktív formáiban normális vagy alig emelkedett; tüdőtályog esetén emelkedett (2 eset), chronicus pneumonitisben normális, vagy alig emelkedett.

Fenti szerzők vizsgálataikat gravimetriás, papirelectrophoreticus, illetve Kjeldahlometriás módszerrel végezték.

Vizsgálataink segítségével a következő főbb kérdésekre igyekeztünk választ kapni:

1. Milyen mérvű a fibrinogénszint emelkedése az egyes tüdőbetegségekben, s a különbség significant-e az egyes csoportok között?

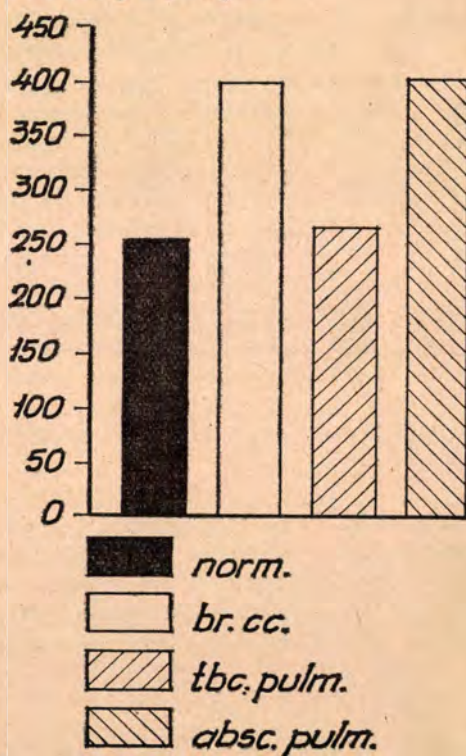
2. Felhasználható-e a hyperfibrinogenaemia a bronchuscc. korai diagnózisában és differenciáldiagnózisában?

3. Milyen a correlatio a fibrinogénszint, a leukocytaszám és a süllyedés között?

Módszer:

Vizsgálatainkat Reiner és Cheung (9) módszere szerint végeztük, némi módosítással. A meghatározás igen érzékeny fotometriás tyrosinreakción alapszik. Lényege: A levett plasma 0,5 ml-ét Thrombin (Topostasin, Hoffman La-Roche) oldattal megalvasztjuk; többszörös mosás és centrifugálás után a fibrin szűrőpapíron megszáritjuk, majd nátronlúg oldatban hidrolizáljuk. A hidrolizatum kivett 0,2 ml-éhez úgynevezett alkali-réz reagenst, majd Lowry-féle fenol reagenst adunk. A fibrinconcentrációtól függően különböző intenzitású kékszínű oldatokat kapunk, s az eredményt Uvifot (Bíró-Fedorcsák-f.) fotométeren, 675 μ hullámhosszon olvassuk le. Az extinciókhoz tartozó fibrinogen értékeket kalibrációs görbéről olvassuk le, amelyet standard bovin fibrinogen oldat (Poviet, Dánia) segítségével készítettünk. A fehérvérsejtszám és a süllyedés meghatározása a szokásos módon, a fibrinogen

fibrinogen mg%



1. ábra

meghatározásával azonos időben történt. A significantia meghatározásokhoz a „t” testet használtuk. A fibrinogénszint és leukocytaszám, valamint a süllyedés összefüggéseinek megvilágítására a korrelációs koeficiens számítottuk ki.

Eredmények:

A normál átlag és a standard deviáció kiszámításánál 18 egészséges véradó fibrinogen értékeit használtuk fel. A kontroll-csoport tagjait úgy válogattuk össze, hogy életkoruk beteganyagunkéhoz hasonló legyen.

nyok. Műtét utáni szövettani lelet: cc. planocellulare. Zavartalan műtét utáni kórlefolyás.

A hyperfibrinogenaemiások közül egy beteget ismertetnénk részletesebben.

3. sz. eset: B. F. 47 éves férfibeteg. 1 hónap óta érzi magát betegnek. 10 kg-ot fogyott. Lázás. A kivizsgálás során a bal alsólebenyben zölddiónyi kerek árnyékot találtunk. 1960. nov. 15-én bal alsólebeny lobectomia. Szövettani lelet: cc. makrocellulare anaplasticum. Nekrozis. Műtét után leláztalanodott. Zavartalan kórlefolyás.

Eseteink legfontosabb tanulsága talán az, hogy a korai rákdiagnózis eszközeként, vagy éppenségg-

1. táblázat

Név	Kor	Nem	Szöveti szerkezet	Műtét		Metast.	Fibrinogen
				Op.	Inop.		
K. J.	58	♀	Cc. adenomatosum		+		320 mg%
V. E.	63	♀	Cc. planocellulare ker.	+			355 mg%
M. J.	47	♀	Cc. planocellulare ker.		+		348 mg%
K. J.	56	♀	Cc. planocellulare ker.	+			190 mg%
K. J.	58	♀	Cc. planocellulare ker.			+	370 mg%
M. S.	57	♀	Cc. planocellulare ker.			+	520 mg%
E. J.	43	♀	Cc. anaplasticum		+		530 mg%
H. J.	61	♀	Cc. anaplasticum		+		533 mg%
B. J.	59	♀	Cc. anaplasticum		+		575 mg%
B. L.	47	♀	Cc. anaplasticum	+			600 mg%
S. G.	49	♀	Cc. anaplasticum		+		440 mg%
A. V.	53	♀	Cc. anaplasticum		+		260 mg%
B. B.	37	♀	Cc. anaplasticum		+		310 mg%
G. L.	47	♀	Cc. anaplasticum	+			600 mg%
B. F.	39	♀	Cc. anaplasticum	+			400 mg%
Sz. L.	51	♀	Cc. anaplasticum		+		400 mg%
G. I.	63	♀	Cc. anaplasticum		+		260 mg%
P. M.	50	♀	Cc. anaplasticum			+	360 mg%
L. J.	66	♀	Cc. anaplasticum			+	340 mg%
K. M.	67	♀	Cc. anaplasticum			+	370 mg%
S. M.	64	♀	Cc. anaplasticum			+	420 mg%
Sz. I.	62	♀	Cc. anaplasticum		+		500 mg%
K. M.	62	♂	Cc. adenomatosum	+			190 mg%

Az összes átlaga: 401,34 mg%

Differenciált sejtes átlaga: 327,57 mg%

Differenciálatlan sejtes átlaga: . 433,6 mg%

A 18 normál átlaga: 255,83 mg%, a standard deviáció: $\pm 16,08$ (1. sz. ábra). Az 1. sz. táblázatban 23 bronchuscarcinomás beteg fibrinogen értékeit és adatait tüntettük fel: 19 esetben jelentős hyperfibrinogenaemiát kaptunk, ami a vizsgált esetek 82,6%-a. Az átlagérték: 401,34 mg%. A különbség a normális átlaghoz viszonyítva erősen significans ($P \leq 0,01$). Anyagunkból szeretnénk kiemelni a két legalacsonyabb fibrinogen értékkel rendelkező esetünket. Rövid ismertetésüket nemcsak jelen tárgyunkkal kapcsolatban, hanem klinikai szempontból is tanulságosnak tartjuk.

1. sz. eset: V. E. 62 éves férfibeteg. 1 hónapos anamnézis (vércsíkos köpet). Az ap. rétegfelvételen a hilussal összefüggő, zölddiónyi kerek árnyék. Bronchoskópia: negatív. 1960. X. 17-én műtét: lobectomia lob. sup. l. d. Szövettani lelet: cc. cylindrocellulare adenomatosum. Zavartalan műtét utáni kórlefolyás.

2. sz. eset: K. J. 56 éves férfibeteg. Betegségét szűrővizsgálaton fedezték fel. — Tbc-nek tartották és először ambulánsan, majd gyógyintézetben antibiotikum kezelésben részesült. 1 köpettenyésztes: Koch pozitív! Bronchoskópia: negatív. A laboratóriumi leletekben nincs eltérés. — 1960. X. 13-án műtét: segmentum-resectio segm. lob. infl. s. (az elváltozás csak a 6-os segmentumra localizálódik, egybeült ép viszo-

gel szűrő testként a fibrinogénszint nem értékelhető biztosan. Viszont a kiterjedtebb, vagy előrehaladottabb folyamatoknál jelentős segítség lehet a diagnosis felállításában. Ha anyagunkat a bronchuscarcinoma szöveti szerkezete szerint csoportosítjuk, úgy a következő érdekes eredményt kapjuk: A differenciált sejtek átlaga: 327,57 mg% (7 eset), míg a differenciálatlan jellegűeké (16 eset): 433,62 mg%. (Lásd 1. sz. táblázat.)

Bár a két csoport átlaga közötti különbség erősen significans ($P \leq 0,01$), végleges véleményt csak nagyobb számú eset vizsgálata után mondhatunk.

Néhány esetben a sikeres radikális műtét után kontroll fibrinogen meghatározást végeztünk, a műtét után 6 héttel. Kettőnél a kiindulási érték sem volt magasabb, a másik kettőnél pedig a fibrinogénszint normalizálódott, vagy legalábbis jelentősen csökkent (600 mg%-ról 290, ill. 330 mg%-ra). Ez megerősíti azt az elképzelést, hogy összefüggés van a betegség és a hyperfibrinogenaemia között.

A 24, kizárólag produktív jellegű sebészti tüdő tbc.-s betegünk fibrinogénszintjét vizsgálva az átlag: 260,58 mg% (1. sz. ábra), az eltérés a normá-

listól nem jelentős ($P \ll 0,5$), ugyanakkor összehasonlítva a bronchuscarcinomás csoport átlagával, a differencia erősen significans ($P \ll 0,01$).

Ha e csoportból kiemeljük azokat az eseteket, amelyekben a folyamat erősen kiterjedt (pl. félloldali roncsütődöt eredményezett — 7 betegnél —), s szembeállítjuk a solitár cavernás esetekkel (17 beteg), úgy a következő átlagokat kapjuk: 329.14 mg%, ill. 232.35 mg%. A két csoport közötti differencia erősen significans ($P \ll 0,01$). E megállapításnak természetesen csak elméleti jelentősége lehet, mivel a bronchuscarcinomától való elkülönítés szempontjából ez a csoport nem jön szóba.

Ami az egyéb ritkábban előforduló megbetegedéseket illeti; négy tüdőtályos esetünkben magas volt a vér fibrinogen érték. (1. ábra.) A mediastinalis tumoros esetekben, csupán a lymphoid jellegűeknél találtunk kifejezett fibrinogen emelkedést, míg hámeredetűeknél nem. Három nem specifikus eredetű spontán ptx. esetben a fibrinogenszint normális volt.

Végül megpróbáltunk összefüggést keresni a leukocytaszám, a süllyedés és a fibrinogenszint között. Ez a korreláció azonban nem jellemző. A fehérvérszám és a fibrinogenszint közötti összefüggésre kapott korrelációs koefficiens: $r = 0,65$. A vörösvérsejtsüllyedés és a fibrinogenszint között sem találtunk szoros összefüggést: A korrelációs koefficiens: $r = 0,53$.

Megbeszélés:

Mind az irodalmi adatok, mind pedig saját vizsgálataink alapján kétségtelen, hogy a vér fibrinogenszintje és bizonyos tüdőbetegségek között összefüggés van.

Kifejezetten magas a fibrinogenszint bronchuscarcinomában, ezzel szemben a tüdőtbc-nél, néhány esetet kivéve, normális értéket kaptunk.

Erősen emelkedett abscessus pulmonum esetében, továbbá bizonyos fajtájú mediastinalis tumorok eseteiben is. Ezek alapján megállapíthatjuk, hogy mint a differenciáldiagnózis egyik eszköze, főleg a bronchuscarcinoma és a tüdőtbc. solitár formája elkülönítésében játszhat szerepet.

Egyes szerzők nagy fontosságot tulajdonítanak e vizsgálatnak a tüdőcc. korai elkülönítésében. (5, 12.) Schulz (12) szerint csak azokban az előrehaladott bronchuscc.-s betegek esetében volt alacsonyabb, vagy normális a fibrinogenszint, akiket exitus előtt 1—2 héttel vizsgáltak.

Adatainkat elemezve megállapíthatjuk a fenti véleménynel szemben, hogy normális, vagy normálshoz közel álló fibrinogen értéket nemcsak az elkülönítési nehézségekkel nem járó, praemoribund stadiumban lévő betegeknek, hanem éppen ellenkezőleg, az incipiens, klinikai tüneteket egyáltalában nem, vagy alig mutató tüdőcc.-s esetekben kapunk, — amit részletesen ismertetett 2 esetünk is tanúsít. A többi normálshoz közel álló fibrinogen érték sem a rendkívül előrehaladott kórformákban adódott. Tehát a bronchuscarcinoma korai diagnosztikájában úgy látszik, hogy ez a vizsgálat sem

használható fel. Mint differenciáldg. eszköz nem jön szóba tüdőabscessusoknál, továbbá bizonyos mediastinalis tumoroknál. Úgy látszik ellenben, hogy felhasználható az esetek nagy részében a bronchuscc.-nak a tbc-től való elkülönítésében. Vizsgálataink alapján valószínű, hogy összefüggés van a bronchuscarcinoma szöveti szerkezeté és a fibrinogen érték között, amennyiben a differenciált sejteseknél alacsonyabb, a differenciálatlan, anaplasias rákoknál pedig magasabb a fibrinogenszint.

A magas fibrinogenszint okát elemezve a bronchuscarcinomában Lührs és Grummel (6) úgy tartják, hogy ez a másodlagos pneumoniás processzusok eredménye. Ezt Gietzelt (4) cáfolja. Schulz (12) a tüdőrák specifikus sajátosságának tartja, és Meyer (7) alapján feltételezi, hogy a bronchuscarcinoma a többi rákokkal szemben több fibrinogent fogyaszt, s a szervezet kompenzációs reakciója a hyperfibrinogenaemia. Akár így van ez, akár másként, tény az, hogy a magas fibrinogenszint nem jellemző a bronchuscarcinomára, vagy akár kizárólag a tüdőbetegségekre, hiszen jónéhány egészen más jellegű betegségben is magas értékeket kaphatunk (Schulz: nephrosis stb.) ugyanakkor nem jellemző a malignus tumorokra sem (normális értékek a vastagbél carcinomában, bizonyos leukosókban).

Megállapítható azonban az is, hogy bizonyos összefüggés van a tüdőmegbetegedések és a fibrinogenszint között. Az, hogy magas a fibrinogenszint a bronchuscc.-ban, és főleg az anaplasias formákban, ahol gyakori a nekrosis, továbbá tüdőtályos eseteiben, és a kiterjedt széteséssel járó tüdőtbc-s esetekben, arra enged következtetni, hogy talán a tüdőszövetpusztulással járó folyamatokra jellemző a hyperfibrinogenaemia.

Összefoglalás. Szerzők 60 sebészi tüdőmegbetegedés esetében határozták meg a fibrinogen szintet 18 normális kontrollal szemben. Vizsgálataik eredményét a következőkben foglalják össze:

1. A bronchuscarcinomára jellemző a hyperfibrinogenaemia. Különösen magas fibrinogen szintet találtak a differenciálatlan szöveti szerkezetű bronchuscarcinomás esetekben.

2. Műtéti javallatot képező tbc-s beteganyagukon normális fibrinogen szintet találtak.

3. A leukocytaszám, valamint a süllyedés és a fibrinogenszint között nincs szoros összefüggés.

A fibrinogenszint megállapítása nem perdöntő, de a kórisme felállításában egyéb klinikai és laboratóriumi vizsgáló eljárásokkal együtt értékes adat lehet a bronchuscarcinoma és bizonyos tüdőbetegségek elkülönítő kórismézéséhez.

IRODALOM: 1. Boyce, F. F.: *Geriatrics*. 1954. 9:355. — 2. Brewer, III. L. A. és mtsai: *J. Amer. Med. Ass.* 1958. 166:1149. — 3. Churchill, E. D. és mtsai: *J. Thorac. Surg.* 1958. 36:301; 1958. 36:324. — 4. Gietzelt: *Habil.* — Schr. Leipzig. 1950. (Schulz után idézve.) — 5. Kemnitz, H.: *Z. Tuberk.* 1960. 5:312. — 6. Lührs, W. és Grummel, H.: *Dtsch. Gesundh.* — Wes. 1952. 7:19. — 7. Meyer, W. W.: *Klin. Wschr.* 1950. 28:697. — 8. Miyakara, F.: *Ikaku Kenkyu* 1957. 27:2149. — 9. Reiner, M. és Cheung, H. L.: *Clinical Chemistry*. 1959. 5:5. — 10. Schulz, F. H.: *Zschr. inn. Med.* 1950. 5:874. — 11. Schulz, F. H. és Riezbeck, F. H.: *Arch. Geschwulstforsch.* 1951. 3:114. — 12. Schulz, F. H.: *Das Fibrinogen*. Veb Georg Thieme. Leipzig. 1953.

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Neurológiai Klinika és Orthopaediai Klinika

A myositis fibrosáról. Súlyos alsó végtag contracturákban szenvedő beteg sikeres kezelése steroidhormonokkal és műtétrel

Bekény György dr. Massányi Lajos dr. és Pintér József dr.

Fájdalommal és ízületi contracturákkal járó esetek komoly diagnosztikai és therápiás problémát jelenthetnek. Nehézséget okozhat már annak az eldöntése is, hogy a contractura ízületi, idegrendszeri vagy izombetegség következménye-e. Ilyenkor lehetetlen hatásos gyógykezelés alkalmazása. Ezekkel a kérdésekkel kerültünk szembe alábbi esetünkben. A polymyositis izombiopsia segítségével való kórismézése után gyógyszeres és orthopaediai kezelés egyesítése jelentős javulást eredményezett.

Esetismertetés

59 éves nőbeteg. 39 éves korában tonsillectomia. 40 éves kora óta hypertoniás. 43 éves korában b. o. nephrectomia hydronephrosis miatt. 51 éves korában appendectomia.

Betegsége 1953-ban, 52 éves korában kezdődött. A menstruatio elmaradásának idejében a j. o. combizomzatban fájdalmas görcsök jelentkeztek. A néhány perctől fél óráig tartó görcsöket a mozgás fokozta. 1956 márciusában j. alsó végtagja csípőben és térdben flectálódva összezsugorodott, bottal, lábujjhegyen tudott csak járni. A j. combban és csípőtájon állandó fájdalmai voltak. 1956 augusztusban egy éjjel j. csípőízületében flexios contractura alakult ki. 1956 októberben két ízben kapott narcosisban végzett kinyújtás után medencegipszet. A felébredés után a tűrhetelen fájdalmak miatt még morphin-származékokkal is csak átmenetileg lehetett gipszkötésben tartani. Gipszét eltávolítva mint kezelhetetlen beteget bocsátották haza. Ezután a b. combjában és a b. térd és csípőízületében is fájdalmak jelentkeztek és flexiós helyzetben rögzült a b. alsó végtag is. Azóta állás- és járásképtelen. 1957 óta b. váll- és kezizületei is fájnak, b. keze gyengébb, ujjain az interphalangealis ízületekben extensiós contractura alakult ki.

1957. április 10-től június 20-ig az Orthopaediai Klinikán, majd október 25-ig a Neurológiai Klinikán feküdt. Erősen lesoványodott beteg. T: 180/100 Hgmm. P: 88/min. Szív balra 2 h.-ujjal nagyobb, tompa szívhangok. Az interphalangealis ízületek duzzadtak és mozgásuk korlátozott, főleg a b. kézen. Itt a 2. és 3. ujj első interphalangealis ízülete extensiós contracturában van. Szemfenéken enyhe hypertoniás érzélségek. Agyidegek épek. Felsővégtagi sajátreflexek élénkek. Patella reflex a térdízületi contractura miatt nem ítéltető meg. Achilles reflex mko. élénk.

Motorium: Mk. csípő 90°-os, térd 40°-os flexiós contracturában (1/a ábra). A csípőízületben kb. 30°-os passzív mozgás lehetséges. A térd nyújtásának megkísérlésekor a flexorokban fájdalmas feszülés jelentkezik. Az adductorok contracturája miatt a térd kb. 20 cm-re távolíthatók el egymástól. A combizomzat mk. oldalon tömött rugalmatlan tapintatú. B. vállízületben abductio 70°-ig lehetséges. A b. deltoideus enyhén sorvadott. Az interosseusok besüppedtek, főleg b. oldalt. Paresis nem mutatható ki. Fektéből felülés a karok segítségével sikerül. A contracturák miatt állásképte-

len. A sensibilitas ép. Az izmok nyomásra fájdalmasak és időnként spontán fájdalmas görcsbe merevednek.

Elektromos vizsgálat: Az alsóvégtagok izomzata csak magasabb áramerősséggel ingerelhető.

Elektromyographiás lelet: M. quadriceps, adductor magnus, biceps femoris és tibialis anteriorban superponált alacsony amplitudójú (300 mikrovolt alatti) elektromos tevékenység. Vélemény: Myogen atrophia.

Súly. 15/27 mm. Kisfokú pyuria. Kreatinuria napi 300–400 mg között. Se összfehérje: 6,30 g%. Papir-elektrophoresis: Alb. 63,3%, globulin alfa₁ 4,7%, alfa₂ 8,5%, beta₁—₂ 8,1%, gamma 15,4%. Egyébként laboratóriumi leletek a lumbalis liquort is beleértve, negatívak Thorn test normális.

A térdízületekről és medencéről készült röntgenfelvételen a combcsontok enyhe porosisa látható. Orr-fül-gége lehet negatív. Három gócnak tekinthető foggyökereit eltávolítottak. Urológiai lelet: Coli cystitis. EKG: mérsékelt repolarisációs zavar.

1957. július 22-én izombiopsiát végeztünk a jo. — i. m. rectus femorisből. A szövettani képen hosszmetsetben egyes izomrostokon segmentalis szemcsés szét-esés látható. Harántmetseten az izomrostok jó része csökkent átmérőjű, halványan festődő vacuolisált sarcoplasmájú. A kóros izomrostokban sarcolemma mag-szaporulat és helyenként makrophag halmazok. A 2. ábra hatalmas sejtes beszűrődést mutat, főleg lymphocytákból, monocytákból histiocytákból és néhány leukocytából állóan. Helyenként sejtdús (fibroblastos,



1/a ábra: Mk. csípő 90 fokos, a térd 40 fokos flexiós contracturában. Cachexia

histiocytás) endomysialis kötőszövet szaporulat, mely elfoglalja az elpusztult izomrostsegmentum helyét.

A chronicus myositist mutató szövettani lelet alapján napi 50 mg Cortison, 1,0 KCl és 25 mg Neosteron i. m. és 5 naponként 25 NE ACTH adását kezdtük meg. Roborálás céljából vitaminokat, mikrotransfusiókat és plasma infúziókat kapott. A contracturás térdízületekbe ismételt 25 mg Hydroadresont adtunk. Az

alsó végtagokat bokamandzsettás húzókészülékkel nyújtottuk. A contracturák már 2 hét után csökkentek. A fájdalmak 1 hónapi fizikális (fürdő + torna) és gyógyszeres kezelés után jelentősen enyhültek. Október 25-i távozásakor a b. váll mozgáskorlátozottsága csakam teljesen megszűnt. A csípőízületekben extensio 135°-ig, flexio a hasfalig lehetséges. A j. térd



1/b ábra: Konzervatív kezelés utáni mérsékelt alsóvégtagi flexiós contracturák mellett állóképes. Jó tápláltsági állapot

135°-ig, a b. 100°-ig nyújtható, aktív hajlítás jo. 45°-ig, bo. 50°-ig. Spontán izomfájdalmai nincsenek.

Hazamenetele után izomzata tovább erősödött, étvágya jó volt, hízott.

1958 márciusában újabb felvétel az Orthopaediai Klinikára. Az 1/b. ábrán láthatjuk, hogy tápláltsági állapota mennyit javult, továbbá, hogy a beteg közepes fokú alsóvégtagi flexiós contracturák mellett állóképes. A serumban a $\beta_1 + \beta_2$ globulinérték 18,5%-ra, a gammaglobulin 22,5%-ra emelkedett. Ekkor a térdet gipszokban, csavaros distrahaló készülékkel nyújtottuk, majd a csípőízületek nyújtását bokamandzsettás húzással fokoztuk és subaqualis tornakezelést folytattunk. Kéthónapos kezelés után javultán távozott.

1958 decemberétől székre támaszkodva, 1959 májusától egy bottal jár.

1959 augusztusban újabb felvétel az Orthopaediai Klinikára a csípőízületek maradék contracturájának műtéti megoldása céljából. Feltételezésünk szerint a muscularis contracturákhoz a csípőízület tokjának a zsugorodása is járult. Ezért Irwin-féle műtétet végeztünk mellső capsulectomiával kiegészítve, 1959. október 6-án a j., majd 1959 december 8-án a b. csípőízületen. (Irwin műtét és capsulectomia leírása: A spina iliaca ant. sup. és troch. maj. között ívelő met-széből tárjuk fel a régiót. Harántul átmetsszük a tensor fasciae latae és tractus ilio-tibialist. Ezután leválasztjuk a m. sartoriust és a m. rectus fem.-t eredéséről. Az ér és idegképletek elkampózása, illetve véde-se mellett a csípőízületi tok megvastagodott, heges, letapadt, feszülő elülső felszínéből 4×1 cm-es csíkot metszünk ki. Zsír- és bőrvarrat.) A műtétek után 3 hétig medence gipszkötést alkalmaztunk teljesen extendált csípő- és térdhelyzetben, majd subaqualis tornát. A műtétek előtt és után Diadreson, ill. Predniso-

lon és Neosteron kúrát alkalmaztunk. A bo.-i műtét kapcsán a csípőtájékról nyert izom szövettani lelete: Hullámos lefutású, atrophias, fragmentált izomrostok között nagyfokú kötőszövetssaporulat, (3. ábra). Helyenként érkörüli nagyobb beszűrődések is találhatók (4. ábra). Az 1/c ábrán látható, hogy a műtétek után csak minimálisak a contracturák.

Megbeszélés

A primaer myositisek egy csoportját bizonyos sajátságok alapján indokolt *myositis fibrosa* néven különválasztani. Klinikai képét az izomzat tömött volta és a contracturákra való hajlam, szövettani leletét az erős kötőszövetssaporulat jellemzi.

A *Froiep* (1843) által leírt rheumás „Muskelschwille” esetek egy része is ide sorolható: az izom tömöttebb, merev tapintatú. Hosszabb betegségtartam esetén az izom teriméje csökken és a bőr alatt inas kemény köteggént tapintható.

Virchow (1852) a rheumás izomelváltozások leírásában kiemeli, hogy az izomrostok között vagy az eltűnt izomrostok helyén újonképzett retractilis kötőszövet jelenik meg.

Schnepf (1855) a myositis pathognomos jelének tartja az izom fakemény tapintatát. Ezt későbbi szerzők a myositis fibrosa jellemző tünetének tartják.

Volkman (1878) az első, aki önálló kórképként különválasztja a chronicus myositis fibrosus formáját ahol az izmot fokozatosan fibrosus kötőszövet helyettesíti, contracturák kialakulásához vezetően.

Kreiss (1886) esetében bőrelváltozás is jelen volt. A később leírt myositis fibrosa esetek egy részében (*Gowers, Blau*) is dermatomyositisről volt szó. Nem látszik tehát indokoltnak a myositis fibrosa és a dermatomyositis fibrosa elkülönítése.



1/c ábra: A k. o. elvégzett Irwin-műtét csak a contracturák minimálisak

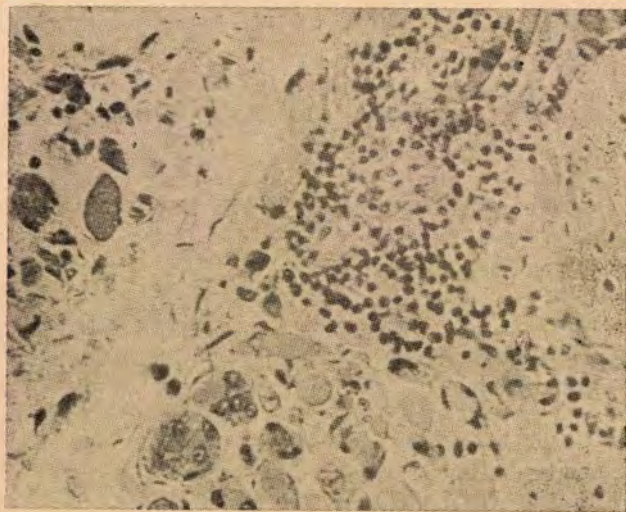
Az első kórbonctanilag feldolgozott esetet *Batten* publikálta 1904-ben. *Stewart* és *MacGregor* (1951) 11 autentikus esetet talált az irodalomban. Néhány szövettanilag nem igazolt és atypusos esettel együtt kb. 20 myositis fibrosus betegről találunk adatokat. Eny-

hébb fokú contracturák azonban sokkal gyakoribbak és a polymyositisek épp oly alapvető sajátosságát képezik mint a dystrophia musculorum progressivának.

A myositis fibrosa klinikai képét következőkben foglalhatjuk össze:

A megbetegedés bármely életkorban megindulhat. Nőkön és férfiakon egyformán gyakori. Localisatióban, tünettanában, lefolyásában és a histológiai képben a polymyositisekre oly jellemző változatosságot mutatja.

A megbetegedés lehet localisált, vagy generalizált. *Körülírtan* jelentkezhet pl. a sternocleidomastoideusban, torticollist eredményezve (Mikulicz és talán Koester esete). Gies a combizomzat fájdalmas duzzanatának incisiojakor talált myositisre utaló tömött izmokat. A myositis fibrosa azonban általában *generalizált* kiterjedésű. Ilyenkor a megbetegedés kezdődhet egyetlen izmon, vagy körülírt izomcsoporton és később terjed rá új és új izmokra (pl. Price esetében). Rendesen azonban már kezdetől fogva kiterjedt az izomelváltozás. A *localisatio* változatos. A fej izmai közül a rágóizmok, a nyakizmok, a törzsizomzat és a végtagizmok egyaránt gyakran érintettek. A polymyositisekre jellemző proximális túlsúly itt is érvényesül. Bernheim és munkatársai a polymyositis fibrosa pseudomyopathiás formáját írják le. Néha az alkari flexorok elváltozása miatt a kezujjak flexiós contracturáját, továbbá a lábfej equinus és cavus helyzetét látjuk (pl. Strong esetében). Az izmok kezdetben néha megduzzadnak (Price esete). Legtöbbször azonban *merevségérzés* és mozgáskorlátozottság



2. ábra: Musc. rectus femoris biopsia: Súlyos izomrostgeneratio. Változójú, nagymérvű rostátmérőcsökkenés. A sarcoplasma szemcsésen szétesett, halványabb, enyhén basophilén festődik. A bolyagos sarcelomma magvak felszaporodtak. Nagy sejtes beszűrődés monocytákból, lymphocytákból és histiocytákból állóan H.-E. 80x

hívja fel a figyelmet a betegségre. A megbetegedett izom kevésbé nyújtható, majd zsugorodik és emiatt *contracturák* alakulnak ki hetek, hónapok alatt. Esetünkben a jo. csípő és térdízületi contractura a betegség 3. évében rövid idő alatt alakult

ki. Ebben azonban az ízületi tok elváltozásának is szerepet tulajdoníthatunk.

A betegség lehet teljesen fájdalommentes, de súlyos *fájdalmakkal* is járhat. Esetünkben a mozgás fájdalmas combizomgörcsöket idézett elő. Ornsteen betegén a hasizomgörcsök fekvő helyzetben a fej és a lábak felemelkedését eredményezték.



3. ábra: Csípőízület körüli izom. Hullámos lefutású degeneráló izomrostok. Az elpusztult izomrostok helyén újonképzett kötőszövet (megvastagodott collagen rostok, közepes mennyiségű fibroblasttal) látható H.-E. 32,5 x

A beteg vizsgálatakor a különféle mozgáskorlátozottságot okozó contracturák eredetét az izomzat elváltozásában találjuk meg. Az érintett izmok tapintata tömött, merev, rugalmatlan, fa- vagy homokzsákszerű (Batten, Schwab és munkatársai). Gyakran jelentős fokú *atrophia* alakul ki. A sorvadt, tömött izom esetleg inszerű kemény kötegként tapintható. Egyes esetekben, így pl. a mi betegünkön is, az izomzat nyomásra fájdalmas. Az izomelváltozás általában kétoldalt szimmetrikus. Furtado, Da Silva és Chicorro segmentalis sclerotizáló polymyositis esetében lábikra-pseudohypertrophia (j. lábszár körfogat 59, a b. 31 cm!) és a boka és térdízület flexiós contracturája volt jelen. A beteg izmok ereje *csökkenhet*. Néha általános fáradékonyság észlelhető. Benedek polymyositis interstitialis chronica fibrosa esetében pseudomyastheniás fáradékonyságot írt le. Gyakran jelentős testsúlycsökkenés észlelhető. Betegünk öt évi betegsége alatt szinte cachexiássá vált, majd a kezelés folyamán 25 kg-ot hízott.

A megbetegedett izmoknak megfelelő *sajátreflexek csökkenhetnek*, vagy *kieshetnek*. A sajátreflexek kiválthatóságát a contracturák is akadályozhatják.

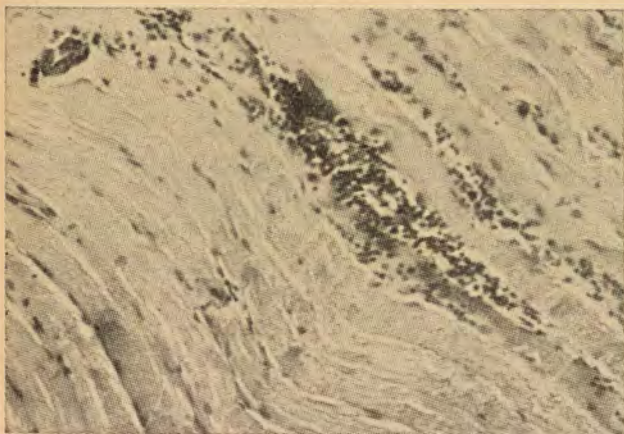
A kóros izmok *elektromos ingerlékenysége* quantitative csökkent. Ornsteen, továbbá Stewart és MacGregor és a mi esetünkben.

Elektromyographiás vizsgálat Bernheim és munkatársainak és Furtado és munkatársainak esetében történt kis amplitudójú, polyphasiás egysegipotenciálokat mutatva.* Esetünkben a combiz-

*Seitz esete nem biztosan gyulladásos eredetű.

mokban akaratlagos beidegzésre alacsony amplitudójú, 300 mikrovolt alatti superponált tevékenység mutatkozott myogen folyamatra utalóan.

Az izomzat szövettani elváltozásai a polymyositis jólismert képétől minőségileg nem térnek el. Interstitialis, főleg perivascularis gyulladásos beszűrődés és izomrost-degeneratio együttes jelenlé-



4. ábra: Endomysialis ér körüli lymphocytás-monocytás beszűrődés. Az izomrostokban myofibrillum köteg-fellazulás. H.-E. 32,5 x

téről van szó. Ezeket az elváltozásokat most nem részletezzük. A myositis fibrosára jellemző quantitativ eltérés az erős kötőszövetfelfszaporodás. A subacut és chronicus lefolyású polymyositisekre amúgy is jellemző kötőszöveti sclerosis nagyfokú kialakulását figyelhetjük meg. Kezdetben sejtdús, fiatal kötőszövet jelenik meg endimysialisán és perimysialisán, majd a sclerosis előrehaladtával a kötőszövet sejtsejtyebbé válik, durva collagen rostok felszaporodásának kíséretében. Burton és munkatársai segmentalis izomrostnekrosist és arteritist írnak le.

Esetünk biopsiájában az izomrostok változó fokú degenerációt mutattak. A segmentalis izomrostnekrosis helyét sejtdús kötőszövet foglalta el. Ezenkívül jelentősfokú endomysialis kötőszövet-szaporulat is látható volt. A kiterjedt sejt infiltratio elsősorban az erek körül, de értől függetlenül is mutatkozott. Két és félévi, klinikai szempontból eredményes kezelés után a biopsiában még súlyos gyulladásos elváltozásokat láttunk. Ez azt mutatja, hogy a folyamat nem gyógyult.

Az irodalmi esetek és saját észlelésünk alapján úgy látjuk, hogy pusztán a szövettani képet figyelembe véve nem lehet eldönteni, hogy egy polymyositis a fibrosus, contracturákkal járó típushoz tartozik-e.

Nehéz diagnosztikus problémát jelentenek az olyan esetek, ahol a tipikus klinikai kép mellett az izomzatban gyulladásos elváltozás nem található. Ilyen pl. Price, továbbá Stewart és MacGregor esete. Stewart és MacGregor arra gondolnak, hogy a myositis fibrosa generalisata egy formája a dystrophia musculorum progressivának. Ezt a nézetet azonban nem fogadhatjuk el, hiszen a myositis

fibrosa esetek többségében a gyulladásos elváltozások jelentősek. Mindenképpen törekednünk kell tehát a gyakran contracturákkal járó dyst, muscul. progr. esetek elkülönítésére a myositis fibrosától. Myositis fibrosa klinikai képének megfelelő, de gyulladásos szövettani elváltozást nem mutató esetekben felmerült annak a lehetősége, hogy a chronicus myositis késői szakát látjuk, ahol gyulladás már nem található. Igen megfontolandó azonban myositis kórismézése gyulladásos elváltozások hiányában. E kérdésben talán Seitz (1958) mértéktartó nézete a leghelyesebb, aki ilyen esetét „ismeretlen eredetű myopathia”-nak minősíti.

Elkülönítendő tehát a myositis fibrosától mindazok a klinikailag hasonló esetek, amelyeknél az izomzatban csak degeneratív elváltozások láthatók, de gyulladásosak nem. Ide tartoznak az erős contracturákkal járó dyst, muscul. progr. esetek, az aggkori myosclerosis (Lhermitte), a Van Bogaert és Radermecker által Simmonds-kórban észlelt contractura és a herodofamiliaris myosclerosis (Löwenthal). Addison-kórban térdben és bokában flexiós contracturát írt le Thorn. Elsősorban in és fasciacontracturáról van szerinte szó. A myositis fibrosával azonos klinikai és szövettani kép alakulhat ki sclerodermiában. Ilyenkor a sclerodermás bőrtünetek teszik lehetővé az elkülönítést.

Szívizomelváltozásra utalhat tachycardia jelentkezése. Ornstein betegén mozgásra percnként 160-as pulzus és 48-as légzésszám, dyspnoé, köhögés jelentkezett. Schwab és mtsainak esetében a szívizomban is kimutatható volt degeneratív, gyulladásos és fibrotikus kórbonctani elváltozás. Esetünkben a szívtompulat nagyobb volt, a beteg szív-táji nyomásérzésről panaszkodott és az EKG myocardiumlaesiót mutatott.

A vázizomzat elváltozásának következménye a kreatinuria, a csökkent tolerancia az exogen kreatinnal szemben és az izmok kreatintartalmának csökkenése (Bodansky és mtsai, Schwab és mtsai).

Általános tünetek rendszeren hiányzanak. Erős izzadás, magas vvs.-süllyedés, kivételesen előfordul.

A megbetegedés aetiologiája az egyéb primaer polymyositis-féleségekkel meggyőzően nem tisztázott. Gócfertőzés, gennyesedések, fertőző betegségek találhatók néha a kórelőzményben. A betegség Blau 2. esetében szülés után kialakuló diffúz oedemával indult meg. Burton és mtsainak esetében a terhesség alatt exacerbatio következett be. Esetünkben primaer chronicus polyarthrit is jelen volt. Ennek alapján a polymyositist is rheumás kórktanúnak tarthatjuk. Betegünkön a polymyositis tünetei a climax kezdetén jelentkeztek. Kérdés,

*Moersch és Woltman 1956-ban írta le a „merev ember szindrómát” (stiff-man syndrome). 14 esetüket a progressív izommerevség és külső ingerekre és mozgásra fokozódó spasmusok jellemezték. Whalen és Hernandez legújabb, az irodalom 23 esetét áttekintő tanulmánya szerint a szindróma nem egységes kórköztanú, sőt még az elsődleges laesio helye (idegrendszer vagy izom?) sem tisztázott. Néhány ilyen eset a dermatomyositisekhez sorolható.

hogyan nem tekinthető-e a megbetegedés menopausális izomdystrophiának. Utóbbit többen a polymyositisekhez sorolják. Nem ismeretes azonban olyan menopausális izomdystrophia, ahol a miénkhöz hasonló súlyosságú gyulladásos izomelváltozások és contracturák lettek volna jelen. A megbetegedésnek a climax idejére eső kezdete azonban esetünkben hormonális tényezők jelentőségére utalhat.

A megbetegedés lefolyása általában chronikus, lassan progrediáló. A leghosszabb anamnesist Blau 2. esetében találjuk: a betegség a vizsgálat időpontja előtt 15 évvel kezdődött. Van Bogaert, Janssen és M. A. Radermecker azonban acut lefolyású, 2 hónap alatt halállal végződő polymyositis esetben is észleltek flexiós karcontracturát. A generalizált myosclerosis súlyos mozgáskorlátozottságot okozhat. Esetünkben a beteg két évig járásképtelen volt. Átmeneti spontán remissiót Burton és mtsai írtak le.

Néhány korábbi munka említ kisebb therapiás eredményeket. Fizikoterapia (masszázs, fürdő, gyógytorna) esetleg csökkenti a fájdalmakat és a contracturákat. Általában ajánlják a fókuszok eltávolítását. Blau 1. esetében Glykokollra a merevségérzés csökkent. Bernheim és munkatársainak 6 és fél éves fiúbetegén egyhavi ACTH, majd tíznapi cortison kezelésre a motilitás gyorsan javult. A kezelés utáni kontroll biopsiában az interstitiális elváltozás sokat javult, ugyanakkor az izomelváltozás még súlyosbodott. Furtado és munkatársainak esetében az ACTH gyógyhatása csekély volt, inkább az orthopaediai beavatkozások (térdízületi arthrodesis és Achilles tenotomia) javították a járást.

Szeretnénk kiemelni, hogy esetünkben corticosteroidok és fehérjeanabolikus készítmények tartós adásával jelentős eredményt értünk el. A beteg az ismételt kezelések alatt összesen a következő glykocorticoidokat kapta: Cortison 3000 mg, Hydrocortison 450 mg, Hydrocortison intraarticularisan 150 mg, Diadreson, illetve Prednisolon 980 mg. Ezenkívül 450 NE ACTH-t adtunk a mellékvesekéreg kimerülésének megakadályozására, továbbá 5025 mg Neosteron-t. A Neosteron (methylandrostendiol) egyikünk (Bekény, 1956) megfigyelése szerint jelentékenyen meggyorsította egy gyermekkori polymyositis remissióját. A Neosteron-t ennek alapján, továbbá mint fehérjeanabolikus készítményt a glykocorticoidok fehérjekatabolikus hatásának ellensúlyozására és roborálás céljából adtuk. Az említett gyógyszerek adásával összefüggő mellékhatást nem észleltünk.

A gyulladásos izomelváltozások csökkenése és az általános állapot javulása lehetővé tette sikeres orthopaediai műtétek elvégzését. A komplex kezelés eredményeképpen a két éve ágyban fekvő beteget sikerült járásképpé tenni. A javult állapotban végzett izombiopsiában is még jelentős gyulladásos

elváltozásokat találtunk. A myositis tehát nem gyógyult meg és a folyamat fellángolásának a lehetőségével számolnunk kell.

A myositis fibrosa nem nosológiai egység, csak a myositisek egy alcsoportja. Fajlagos tünete nincs, csak az izomzat tömött, rugalmatlan volta és a mozgáskorlátozottságot okozó contracturák alapján választhatjuk külön e csoportot. Az izomzsugorodásért elsősorban a kötőszöveti sclerosis felelős, de talán magának az izomrostelváltozásoknak is lehet jelentősége. A contracturák kialakulásában egyes esetekben az inak retractiója és az ízületi tok zsugorodása is szerepel. Így esetünkben a csípőízületi flexiós contracturák gyors progressiója nem volt az izomelváltozással egyedül magyarázható. A műtétkor észlelhető is volt a csípőízületi tokzsugorodás és a mellő capsulectomia hozzájárult a contractúra csökkenéséhez.

Esetünk hosszú időn át diagnosztikai problémát jelentett. A beteg sokszor fektült kórházban, — az orthopaedek az izomspasmusokat idegrendszeri eredetűnek tartották, még hysteria lehetősége is felmerült. Az ideggyógyászok viszont az arthrogen elváltozásokat helyezték az előtérbe. Az eset jól mutatja az izombiopsia jelentőségét. Ennek szövettani lelete tisztázta a kórismét és lehetőséget biztosított az eredményes gyógykezelésre.

Összefoglalás. 59 éves nőbetegen a j. comb izomzatában fájdalmak és görcsök jelentkeztek. 3 év után a j. csípő- és térdízületben flexiós contractúra alakult ki. Fél év múlva hasonló elváltozás jött létre a b. alsó végtagon is. A beteg két évig állás- és járásképtelen volt. A combizom-biopsia mutatta ki, hogy myositisről volt szó. Glykocorticoidok, ACTH és Neosteron adagolására, továbbá extensiós és komplex funkcionális kezelésre fájdalmai csökkentek, izmai erősödtek és járásképpé vált. A csípőízületi flexiós contractúra maradékát k. o. Irwin-műtét és capsulectomia elvégzése még tovább csökkentette. A beteg chron. polyarthritise rheumával való kapcsolatára, a climaxban való jelentkezés hormonalis tényező jelentőségére utalt.

A szerzők az irodalmi adatok és saját esetük alapján összefoglalják a myositis fibrosa klinikai képét. Véleményük szerint a myositis fibrosa nem önálló betegség, hanem csak a myositis egy formája, melyet az izomzat tömött volta és a kötőszövetsszaporulat zsugorodásán alapuló erős contracturaképződés jellemez.

IRODALOM: 1. Adams R. D., Denny—Brown D. and Pearson C. M.: Diseases of Muscle. Hoeber, New York. 1954. — 2. Batten F. E.: Trans. Clin. Soc. London, 1904. 37: 12—22. — 3. Bekény Gy.: Orv. Hetil. 1956. 97: 744—748. — 4. Benedek L.: Monatschr. f. Psychiat. u. Neurol. 1944. 109: 93—99. — 5. Bernheim G., Mouriquand Cl., Lanternier J. és Perrin A.: Pédiatrie 1954. 9: 669—682. — 6. Blau A.: J. Mount. Sinai Hosp. 1938. 5: 432—444. — 7. Bodansky M., Schwab E. H. and Brindley P.: J. Biol. Chem. 1929. 85: 307—325. 8. Bogaert L. van, Janssen P. and Radermecker M. A.: World Neurology, 1961. 2: 220—229. 9. Bogaert L., van et Radermecker M. A.: Rev. Neurol. 1958. 99: 337—354.

*Van der Laan és Adams (cit. Adams, Denny—Brown és Pearson) Addison-kóros betegükön a flexiós térdcontractura jelentős enyhülését észlelték ACTH-adagolásra.

10. Burton J. A. G., Cowan J. and Miller H.: Quart. J. Med. 1923—24, 17: 103—111. 11. Froriep: Die rheumatische Schwiele. Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des Rheumatismus. Weimar, 1843. — 12. Furtado D., Da Silva N. és Chicorro V.: Rev. Neurol. 1960. 103: 572—582. — 13. Gies H.: D. Z. f. Chirurgie, 1879. 11: 161—168. — 14. Gowers W. R.: B. M. J. 1899. I.: 65—67. — 15. Koester K.: D. med. Wschr. 1895. 21: 117—118. — 16. Kreiss: Berl. Klin. Wschr. 1886. 23: 877—881. — 17. Lhermitte J.: Tribune Medic. 1906. 773—775. — 18. Löwenthal A.: Acta Neurol. et Psychiat. Belg. 1952. 52: 141—155. — 19. Mikulicz J.: Cbl. f. Chir. 1895. 1—9. — 20. Moersch F. P. és Woltman W.: Proc. Staff Meet, Mayo Clin. 1956. 31: 421—427. — 21. Ornstein A. M.:

Ann. Surg. 1935. 101: 237—245. — 22. Price I. I.: B. M. J. 1930. I.: 1131—1132. — 23. Schnepf: Moniteur des Hôpitaux. 1855. Nr. 23: 56. Cit. Gies. — 24. Schwab E. H., Brindley P., Bojansky M. and Harris T. H.: Ann. Int. Med. 1932. 6: 422—434. — 25. Seitz D.: D. Z. f. Nervenheilkunde 1958. 178: 492—505. — 26. Stewart A. M. and MacGregor A. R.: Arch. Dis. Child. 1951. 26: 215—223. — 27. Strong J. H.: Ann. Rheum. Dis. 1949. 8: 158. — 28. Thorn G. W.: The Diagnosis and Treatment of Adrenal Insufficiency. Springfield. Thomas 1949. 144—145. — 29. Virchow R.: Virch. Arch. 1852. 4: 261—324. — 30. Volkmann in Pitha und Billroth: Hb. der Chirurgie, 1878. 854. — 31. Whalen R. E. és Hernandez R. R.: World Neurology 1961. 2: 520—525.

ÚJ HAZAI GYÓGYSZEREK

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

Therapiás tapasztalatok a Parkazin nevű új magyar gyógyszerrel ambuláns betegeken

Klímes Károly dr.

A Parkinson-betegség, illetve a különböző (gyulladásos, cerebroscleroticus stb.) eredetű, tehát tüneti parkinsonismusok gyógykezelése aránylag régi keletű. Az akár „essenciális”, akár symptomatikus betegség, kivétel nélkül — mérték- és tempó-különbségekkel — progresszív, súlyosbodó. Következmeny-körkép lévén, oki terapiája nem lehet (a megbetegedés acut ideje u. i. legtöbbször felismerhetetlen), csak tüneti befolyásáról lehet szó.

James Parkinson 1817-ben írta le a paralysis agitans képét (shaking palsy), a postencephalitises parkinsonismus beható, klinikai és pathológiai ismerete *Economo* nevéhez fűződik. Hogy csak az úttörőket említsük: sem az ő, sem *Stern*, *Alexander*, *Benda*, *Cobb* kutatásai, a betegség extrapyramidalis, a substantia nigra, globus pallidusra és a reticularis rendszerre lokalizált jellegének ismerete döntően nem határozta meg a gyógykezelés mikéntjét.

A jó eredménytelen alkalmazása után talán a belladonna és alkaloidjainak alkalmazása volt az első lépés, amely néminemű specificitást jelentett. Az atropin, hyosciamin, scopolamin, majd az ún. bolgár-kúraban nyújtott belladonna-gyökér-összalkaloida tartalma befolyásolták a klasszikus tüneteket (rigor, tremor), de a kinzó melléktüneteket is (nyálzás, izzadás stb.). Az atropin csoport parasymphathicus bénító, a központi idegrendszert részben izgatja, részben bénítja. A parkinsonos képeknél hatásmechanizmusa nem teljesen tisztázott: míg a nyálzás, izzadás stb. megszüntetése érthető, addig az izomtonus csökkentése csak hypothetikus, talán az izomzat vegetatív tonusinnervációjának blockírozása révén történik meg.

A lassú oscillatójű, jellemző tremor válaszolt a legkevésbé e kezelésmódra. Az idők folyamán különböző módosítások, kombinációk születtek meg (a belladonna-összalkaloidjainak alkalmazása, a jellegzetes

mozgáslassúbbodást meggyorsítani igyekvő Aktedron, dopidrin együtt adása stb.). Döntő eredmény azonban így sem származott. 1925-ben a banisterinnel való azonossága alapján *Beringer*, *Willmanns* és e sorok írója megpróbálkoztak a Peganum harmala nevű cserje alkaloidjával, a Harminnal, de átmeneti tonuscsökkentésen kívül különösebb eredményt ezzel a gyógyszerrel sem tudtak elérni. Kb. 20 éve antiallergiás gyógyszerek alkalmazását kísérelték meg (*Benadryl*, *Phenergan*, *Antistin*, *Dehistin*, legújabbban a *Pipolphen*), esetenként változóan eredményes, nem meggyőző hatással. *Benedek* intracisternás levegőbefúvásokat alkalmazott, Bourguignon „transcerebralis” calcium-iontophoresist, több-kevesebb hatással. Műtéti megoldási kísérletekben sem volt hiány; magas nyaki pyramidotomia spinalis (*Krayenbühl*), ansa lenticularis átmetszés (*Bucy*), az ún. kérgi suppressor zónák kiirtása gyakorlatilag megfelelő, de döntő eredményt nem hozott. Az operatív beavatkozások csak féloldali megbetegedésnél kíséreltetek meg (akkor is hemiparesist hagytak maguk után), de ha gyakorlati eredményük sok nem is volt, kétségtelen annak felismeréséhez vezettek, hogy a parkinsonos kép fennállásához ép pyramidium kell, annak megbetegedése, vagy megsértése a parkinsonos tünetek fokozatos csökkenését vonja maga után.

A műtéti megoldások legújabb változata a *Spiegel* által inaugurált, Európában *Riechert* által kivitelezett elektrokoagulációja az ellenoldali thalamus orális-ventralis magjának. A kétoldali elektrokoaguláció súlyos psychés tüneteket okozhat, ezért ez az eljárás is csak féloldalas esetekben használható, az eredmények különben frappánsak, habár itt is a tonus csökkentése az, ami biztosan bekövetkezik, a tremor — kezdeti csökkenése után — pár nappal a műtét után visszatérhet, néha — mint az általunk észlelt esetben is — sokkal fokozottabb mértékben. A tremor minőségében is megváltozott, amennyiben az eredetivel szemben postoperative cerebellaris jelleget öltött. Akármennyit is fejlődött esetünk óta ez az ún. stereotaktikus thalamo-koaguláció, ideális megoldást nem nyújthat (már csak féloldali kivihetősége miatt sem).

Az utóbbi 25 évben újabb hatásirányú gyógyszerek kerültek forgalomba. Mind a Parpanit, mind később az Artane, hogy csak a két legismertebbet említsük, jó hatásának bizonyult a tonus csökkenésében, de keveset jelentett a hyperkinesisek befolyásolásában.

A Parpanit tabletta mite kiadásban 0.00625, forte minőségben 0.05 g. 1 phenylcyclopentan-1 carbonsavas diaethylaminoathylestert tartalmaz. Az Artane (trihexyphenidyl-HCl, Pipanol) vegyileg 3/1-piperidyl-1-phenyl 1-cyklohexyl-1-propanol-hydrochlorid. 2, illetve 5 mg-os tablettákban kapható.

Az újabb külföldi antiparkinsonistikus szerek közül — tekintettel vegyi felépítettségükre — a Kemadrin-t és a Tolbutamidot említjük csak meg. A Kemadrin vagy Dibutyl — N/2'-diaethyl-2' methyl/aethylphenanthiazin —, a Tolbutamid ugyancsak rokon összetételű: a Tolseron (Myanesin, Relaxyl) nevű relaxansnak butylamid kombinációja. A Tolbutamidot Gates és Hyman alkalmazták eredmény-nyel, eseteikben a remegés vagy a merevség, olykor mind a kettő lényegesen csökkent.

Az Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár által előállított, 50, illetve 250 mg drazsékban és 5 ml (250 mg) ampullákban forgalomba kerülő Parkazin vegyileg N-/2 - diaethylaminoethyl/phenothiazin-HCl. Támadáspontja a törzsdúcokon kívül a formatio reticularis is magába foglalja, így a dinamizáló struktúrákat is befolyásolja. Ilyenformán — legalábbis elméletileg — valamennyi, a parkinsonos tünetegyüttesben szereplő összetevőt érinti.

Az adagolás — mint minden hasonló szernél — feltétlen individualis. Leghelyesebb az adagolást alulról (2—3 szem, 50 mg) kezdeni és lassan, fokozatosan emelni maximálisan napi 0,5 és 2 g közötti mennyiségekre. Az adagokat a kórkép súlyossága, a beteg kora, erőbeni állapota, érzékenysége együttesen határozzák meg.

Mi kísérleteinket napi 2×1 drazsával kezdtük, maximálisan — járó beteganyagról, tehát nem különösebben súlyos esetekről lévén szó — napi 3×2 szemet adtunk. Az 5 ml ampullákból maximálisan 2 ampullát alkalmaztunk egy napon.

A mozgásszegény, lelassult, akadályozott, merev arcú, nyálát csorgató beteg még féloldalas megbetegedése esetén is igen nagy szociális jelentőségű. Értelmi képességük teljesen intakt maradván, a tünetek elviselése fokozottan kínos. Ehhez járul még valószínűen az a lehetőség is, hogy a thalamikus-subthalamikus sérülés következtében a betegek emocionálisan rendkívül érzékenyek, labilisak (gyakori sírógörcs!) és így a feltételek adva vannak egy „circulus vitiosus” kifejlődéséhez. Ezzel magyarázható, hogy a könnyebb esetek szinte kivétel nélkül neurotikusan „superponálódnak”, amely körülmény folytán a teljesítmények még rosszabbak lesznek. Nem kis szerepet játszanak a munkaképesség csökkenésével az anyagi helyzet, a jövő, a leszázalékolás fenyegető ténye és a másirányú, rehabilitáló elfoglaltság szerény lehetősé-

gei. A betegség természete magával hozza a szociális beilleszkedés egyre nehezebbé válását, a pathoanatómiai progressio következtében a thalamikus „szűrő” egyre romlik, azaz az emocionális afficiálhatóság kívülről-belülről egyre fokozódik.

Mindebből következik a parkinsonos betegségek therapiás sikeres befolyásolásának sokrétű fontossága.

Az új magyar gyógyszer, a Parkazin így a legnagyobb várakozásra adott jogot, therapiás értékén kívül még egyszerű beszerezhetősége és rendelkezhetősége miatt is.

Eseteink száma eddig csekély, összesen 27. Ezek közül vegyes aetiológiájú parkinsonismus 23 volt, 2 postencephalitises torticollis, 2 encephalitis utáni extrapyramisos jellegű mozgászavar (1 choreoathetosis, 1 hemiballismus).

A parkinsonismusok általában 3×1 drazsával naponta 4—5 nap múlva szubjektív enyhülésről számoltak be, objektíve a tonusfokozottság csökkent, az adaptációs fixatio (Negro-f. fogaskerék-jel) gördülékenyebbé vált, a tremor ilyen rövid idő alatt nem változott. Hangsúlyozzuk, hogy valamennyi betegünknek a Parkazin-t egyheti gyógyszerzűnet után kezdtük el, akár Parpanit, akár Artane, vagy Bellafit is volt addig. A Parkazin-adagolás ideje alatt semminemű más gyógyszert betegeink nem szedtek. A kezdeti adagot egy hét múlva kezdtük el emelni, mégpedig sematikusan előbb a reggeli adagot emeltük 2 drazsára, aztán öt nap múlva a délit is, végül újabb öt nap múlva kikerekítettük a napi adagolást 3×2 drazsára.

Az adagok emelése a tünetek csökkenésével járt, kivétel nélkül, 3×2 drazsá mellett (egyheti szedetés után) a tonus legtöbbször normalizálódott, a tremor különböző mértékben csökkent. Ez a jó hatás a továbbiakban még fokozódott, az volt a benyomásunk, hogy a 3×2 drazsá mellett a gyógyszerelés 4—5 hetében érte el a maximumot, illetve a befolyásolhatóság határát. Megszokást — legalábbis rövid észlelési időnk alatt — nem tapasztaltunk. Ahol a kezelés dacára a beteg romlásról panaszkodott, ott egy esetben sem tudtuk azt objektíve megállapítani.

Négy ilyen esetünk volt, mind a négyénél psychogen mechanizmust tételeztünk fel. Az egyik esetben (M. E.) a Parkazin napi 6 szeme enyhén bódítólag hatott, ezt a bódulatot minősítette a beteg mozgáskészsége, ill. javult mozgásképessége romlásának. Egyéb, hyperkinesisre, tonusfokozódásra utaló panaszai nem voltak. Igen instruktív volt egy 72 éves nőbetegünk (H. E.-né), aki nyilván cerebrosclerotikus mechanizmussal szenved hét éves baloldali hemiparkinsonismusban. Az elmúlt fél év elején jelentette, hogy jobb testfele is remegni kezd, objektíve a Negro-jel és a jellegzetes tremor (mely akaratlagos mozgások alatt megszűnt) igazolták beszámolóját. Az addig szedett napi 4 szem Parkazin-t fokozatosan 6 szemre emeltük (3×2), két hét után a jobboldali, tehát újabban fel lépett rigor, Negro és tremor teljesen megszűntek, a beteg kedélyileg is lényegesen nyugodtabb lett, 5 kg-ot hízott. Egy másik postencephalitises fiatalabb nőbetegünk (42 év.) kínos arc-, nyak-, vállizomfeszülésről panaszkodott. Vizsgálatunknál merev arckifejezését eléggé sűrűn (5—6 percenként) látható grimace-szerű

izomfeszülések szakították meg, torticollis-szerűen balra csavarodott a feje, vállai megemelődtek. Különösen objektív neurológiai körjel nem mutatkozott. Encephalitise biztos volt, 12 évvel ezelőtt. Panaszai öt éve állnak fenn. Parkazin drazséra szubjektív könnyebbedést érzett (napi 6), a látható izomfeszülések, mozgászavarok nem változtak. Injectio formájában folytattuk a kezelést, napi 1 ampulla nem mindig hatott (i. m.). Az 1 ampullától is 8–10 perc múlva kábult lett. Ilyenkor megismételve az injectiót (újabb 5 ml i. v.) a görcsös izomspasmusok enyhültek és 3–4 órára meg is szűntek. Összefüggő kezelés sem változtatott fenti tüneti hatásmódon. Hasonló átmeneti enyhülést, időnként a görcsös elfordulások teljes szünetelését tapasztaltuk említett két postencephalitises torticollis esetünkben. Ezeknél napi 6 szem és 1–2 ampulla Parkazint alkalmaztunk. Hemiballismusos, illetve choreoathetotikus betegünk azonban mennyiségű gyógyszer mellett értékelhető enyhülést, a hyperkinesisek foka, kitérése, sűrűsége tekintetében sem mutatott. Észlelési időnk maximálisan fél év, minimálisan két hónap volt. A szer sedatív mellékhatása olykor kistökű bódultsággá fokozódott, de csak a kezelés elején. Egyéb mellékhatást (esti izomgörcsök az alsó végtagokban) egyszer sem tapasztaltunk.

GYÓGYSZERISMERTETÉS

Hirepin

Az utóbbi években a klinikai gyakorlatban széleskörű alkalmazást nyert a chlorpromazin és a reserpin, s irodalmuk ma már szinte áttekinthetetlen. Mivel a chlorpromazin tachycardiát és obstipatiót okozó mellékhatásai a reserpin bradycardialis és peristalticát fokozó hatása kiegyenlíti, viszont a psyches hatásban — az isolált reserpin kezelés izbultens phásisának kiküszöbölése és a psyches reintegratio létrejöttének meggyorsítása révén — synergisták, igen elterjedt a psychiatriában és két neurolepticum együttes adása. Az együttes kezelés hátránya, hogy már aránylag kisebb adagok is parkinsonismus-szerű extrapyramidális zavarokat okozhatnak (amyostaticus syndroma, akathisia, ritkábban paroxysmalis hyper- ill. dyskinesisek), melyek pathogenetical vegyi szerkezetétől, adagolási módjától és az extrapyramidum sejtjeinek vezérlésétől, vagy szerzett gyengeségétől függő, s ezen sejtek vízenyőjén alapuló zavarok. Allatkísérletek és klinikai tapasztalatok szerint ez a mellékhatás promethazinnal (Pipolphen) igen jól befolyásolható, s ugyanakkor — mivel a promethazin a felszálló aktivációs rendszert gátolva a cortex alaptónusát csökkenti — a terápiás hatást is fokozza. E szempontok figyelembevételével készült a drazsénként 25 mg chlorpromazin (Hibernal), 0,5 mg reserpin (Rausedyl) és 5 mg promethazin (Pipolphen) hatóanyagot tartalmazó Hirepin.

Előállítja: Egyesült Gyógyszer és Tápszergyár, — Budapest.

A Hirepin psychiatriai javallata megegyezik a Hibernal Rausedyl és Pipolphen elmebetegségi inditációs területével; részben a felszálló reticularis rendszer működését gátolva, részben az agy serotonin tartalmát csökkentve megszünteti a psychomotoros nyugtalanságot, lehetővé teszi a contactus megteremtését a beteggel s hozzáférhetővé teszi psycho- és munkaterápiára schizophrénia, mania, oligophrénia esetén. Bevált még arteriosclerosis okozta izgalmak, postcommotio psychosis és vegetatív dystoniák kezelésére, alkohol és kábítószerek elvonókúrák kapcsán mint adjuvans.

Belgyógyászatban fő inditációs területe, a magas vérnyomás kezelése, különösen annak neurogen szakában. A jó eredmények a reserpinnek a peripheriáról kiinduló pressor reflexek affens impulsusainak gátlásával, a chlorpromazinnak a sympathicus végképzőlékeket bénító, adrenolyticus és az adrenalin hatást megfordító hatással és a chlorpromazin és promethazin enyhe értágítást létrehozó hatásával magyarázhatók.

Szülészetben és nőgyógyászatban elsősorban a fenyegető vetélések és koraszülések kezelésében használatos. Hatásában a diencephalon vegetatív (főleg sympathicus) struktúrára és a formatio reticularisra kifejtett depimáló hatása révén kialakuló psychotikus és vegetatív nyugtalanság mellett a chlorpromazinnak és promethazinnak a spontán ill. az

A parenterális-intramusculáris alkalmazás nagy hátránya az injectio fájdalmas volta és az aránylag gyakran tapasztalható helyi szöveti izgalom (beszűrődés). Ambulans anyagunkban szükség-szerűen gyors hatást egyszer sem akartunk elérni, így intravénás alkalmazásra nem került sor.

Tapasztalatainkat összegezve a Parkazinban egy feltétlen hatásos jó gyógyszert ismertünk meg, mely a parkinsonos tünetegyüttesekben úgy a rigort (izomfeszülést), ezzel a mozgékonytságot is, mint a reszketést egyaránt befolyásolta. Mérsékeltnek tekinthető adagolási módunkkal is az eddigi gyógyszerekénél — véleményünk szerint — egyenletesebb és jobb eredményeket láttunk. A Parkazin hatása a vegetatív megnyilvánulásokra a leggyengébb.

Kiterjedt használata az indikációs területet pontosabban fogja körülírni, a parkinsonos képek gyógykezelésében mindenesetre komoly értékű és jelentőségű.

acetylcholin, oxytocin stb. hatására létrejövő méh-contractionat erőlyesen csökkentő tulajdonsága, valamint a promethazin antiallergiás hatása is szerepet játszik. Pruritus vulvae esetében — ha kiváltásában psychogen, neurogen és allergiás tényezők játszanak vezető szerepet, valamint, ha a régóta fennálló panaszra feltételes reflexek épültek — eredményes.

Műteti előkészítésben; enyhén potenciált narcosishoz, nyugtalan betegeknek és jód-kezelésre nem reagáló hyperfunctionis strumásoknál használatos. Néhány esetben biztató eredményt láttak chorea minor esetében is.

Adagolása mindig individualis. Esetleges túlérzékenység megállapítására (orthostaticus collapsus hajlam), első adagként 1 draszé adandó, melynek bevétele után legalább 1 órát fekdüdjék a beteg, általános állapotának és vérnyomásának ellenőrzése mellett. Általában 3x $\frac{1}{2}$ —1 draszé a napi adag. Psychiatriában a korformáktól függően fokozatosan emelve a dosist magasabb adagok is adhatók (3x2—5/die), melynek csökkentése szintén lépcsőzetesen történjék 2—3x1 draszé fenntartó adagig. Műteti előkészítésre 1—3 draszé szükséges előző este és műtét előtt 1—2 órával. Fenyegető vetelés esetén 2—3 napi 3x1, majd 3x $\frac{1}{2}$ draszé/die a szokásos dosis — ágyynyugalommal, esetleg hormonális kezeléssel kiegészítve. Fenntartó adagként reggel és délelben $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{2}$, este $\frac{1}{2}$ draszé adható.

Mellékhatásként szédülés, hypotonia, fejfájás, aluszékonyság és gyengeség szokott előfordulni, melyek tüneti szerekekkel jól befolyásolhatók. Bár eddig vérkép- és májkárosodás nem fordult elő — különösen hosszantartó kezelés során — időnként a vérkép és májműködés ellenőrzése javasolt.

A gyógyszer ellenjavallatát barbiturát és alkohol coma, súlyosabb máj és vérképzőszervi ártalom képezi.

IRODALOM: Dr. Goldschmidt Dénes: Tapasztalatok és következtetések Hirepin alkalmazása során. Megjelent: Ideggyógyászati Szemle 1960. 4. sz. Dr. Gálfi Béla: Tapasztalatok Hirepinnel. (Megjelenés alatt). Dr. Gálfi, Dr. Marosváry: A Hirepin alkalmazása foglalkoztatott elmebetegeken. (Előadás). Dr. Orthmayer Alajos: Tapasztalatok az EGYT Hirepin nevű kísérleti anyagával. Megjelent: Ideggyógyászati Szemle 1960. 6. sz. Dr. Tóth Ferenc: A Hirepin szerepe a fenyegető vetélések és a koraszülések gyógykezelésében. (Megjelenés alatt). Dr. Székely Árpád, Dr. Hermann Erzsébet: Hirepin alkalmazása a vegetatív regulatio zavaraiival kapcsolatos belgyógyászati kórképek kezelésében. (Megjelenés alatt). Dr. Hanisch József: Hirepin alkalmazása a szemészeti műtétek előkészítésében. (Megjelenés alatt).

Dr. Vukmirovits György

Szegedi Orvostudományi Egyetem, I. Belklinika

Felnőttkori, splenektomiával befolyásolt Gaucher-kór

Csapó Gábor dr. és Rák Kálmán dr.

A Gaucher-kór ritka betegség, jellemzője egy cerebrosidának, a kerasinnak felhalmozódása a reticuloendothelialis rendszer bizonyos sejtjeiben. Első leírásakor, 1882-ben *Gaucher* még a lép epitheliomájának tartotta (1), csak negyedszázaddal később ismerte fel *Marchand*, hogy egy kóros intracelluláris tárolásos folyamatról van szó (2). Elsők között *Lieb* tisztázta a tárolt anyag természetét (3). A kérésin lignocerinsavból, sphingoizinból és galactoseból áll. Az utóbbit olykor glykose helyettesíti. A lipthesaurosis létrejöttének módját illetően az egyik nézet szerint általános anyagcserezavarról van szó, passiv reticuloendothelialis cerebrosidatárolással (*Pick*, 4); a másik, ma általánosabban elfogadott felfogás szerint a Gaucher-kór lymphohaemopoetikus rendszerbetegség, a reticularis sejtek intracelluláris anyagcsere-zavara (*Schlagenhauser*, *Thannhauser*, *Uzman*, 5, 6, 7), melynek következtében kóros, nagy kerazinaffinitású proteinek keletkeznek. Ezek, a kerazinnal együtt, mint ún. Gaucher-lipoproteinek, a reticularis sejtekben felhalmozódnak. A sejtek enzimrendszerének feltételezetten mutáció-okozta működészavarát követi tehát a kóros anyagcsere, s a betegségre annyira jellemző Gaucher-sejtek keletkezése. Ezek, főleg a lép, csontvelő, máj, illetve a nyirokcsomók állományában szaporodnak fel. A Gaucher-kór nemritkán familiaris előfordulású, a leginkább elterjedt nézet szerint domináns módon öröklődő megbetegedés (8).

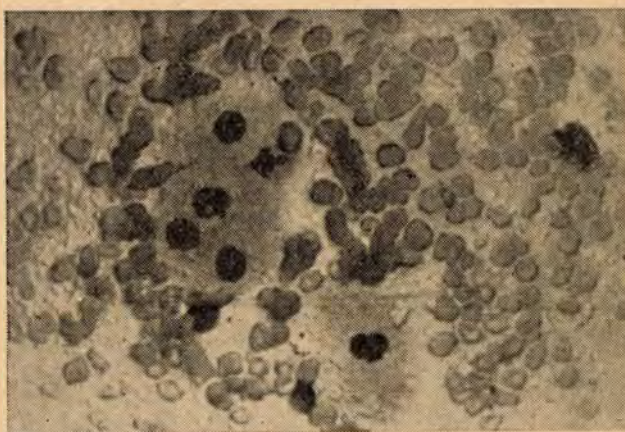
A Gaucher-kór gyakoriságát illetően kevés a számszerű adat, bizonyos, hogy nagyon ritka. 1955-ig — egy becslés szerint — 280 körül volt a közölt esetek száma (9). Nálunk *Löwinger* közölt 1934-ben két esetet (10). *Solti* és *Tószegi* is két Gaucher-kóros esetet ismertettek röviden vérkékeny betegek sorában (11). *Haranghy* és *Klimkó* egy beteg eltávolított lépének szövettani eltéréseivel foglalkoznak 1959-es közlésükben (12). Klinikánk anyagában Gaucher-kór eddig nem szerepelt. A szegedi Kóronctani Intézetben egy esetben észlelte *Kovács*, *Traub* és *Horváth* leánygyermekből eltávolított lép histológiai feldolgozása során, ugyanők újabb adatokat közöltek a Gaucher-sejt cytochemiájához (13).

A közelmúltban észlelt eset ismertetését első sorban a kórkép ritkasága indokolja. A bemutatás kapcsán röviden tárgyaljuk a splenektómia indikációjának kérdését.

Az eset ismertetése.

A 24 éves nőt beteget hepatosplenomegalia és anaemia miatt utalták a klinikára. Két éve érzett bal bor-

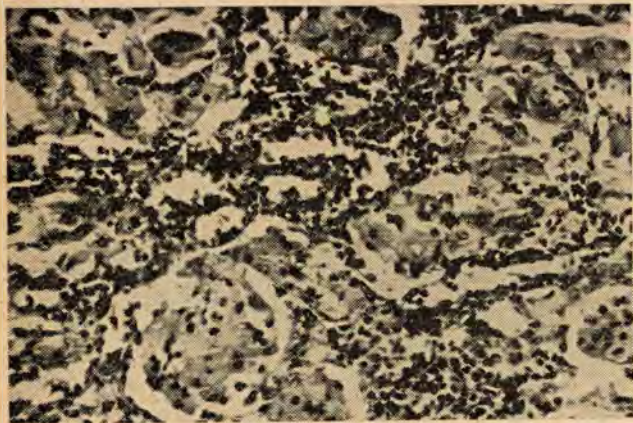
daív alatti fájdalmat, gyakran lépett fel orrvérzés. Meneses-zavara nem volt, egyéb vérkékenységre utaló adatot sem említ. Familiaris anamnesise nem szolgáltatott támpontot. *Statusából*: kifejezett fokú splenomegaliaja van, simafelszínű, tömött, kistokban érzékeny lépe a crista-vonalig ér. Mája a jobb bordafvet két harántujjal meghaladja. Adenomegaliaja nincs. Csontelváltozás nem észlelhető. *Laboratóriumi* adataiból: vvt-száma 2,0—3,0 M közötti, fvs-szám: 2—3000 között. A sejteknek kb. 50%-a granulocytá. Kóros vérsajt a peripherián nem látható. Thrombocytaszám (direkt számolással) 50—60 000. A thymol-érték 6 E körüli, prothrombin-aktivitás 70%. Vvt-süllyedés 15—20 mm egy óra alatt. Vércukorérték normális. Serum összfehérje: 6,1 g%, ebből gammaglobulin 2 g%. A vérzési és alvadási idő normál határon belüli. A Rumpel—Leede jelenség pozitív. Serum cholesterolin-szint: 200 mg%, serum-összlipoid: 690 mg% (a lipoidok többsége, 90% körül, beta-lipoprotein). A serum savanyú phosphatase-értékét csak a splenektómia elvégzése után vizsgáltuk, akkor normális volt. A csontvelő jó sejtartalmú volt, mindhárom sejtrendszer elemeit tartalmazta. Néhány feltűnően nagy, excentrikus magvú, világos plasmájú sejt is látható volt, mely lelet, egybevetve az anamnesis és a klinikai vizsgálat adataival, a Gaucher-kór alapos gyanúját vetette fel. Csontfelvételeken kóros eltérés nem volt megfigyelhető. A diagnosit a lépbiopsia biztosította. A punctatumban igen nagyszámú, típusos Gaucher-sejt volt (1. ábra). A Gaucher-sejt 20—80 mikron átmérőjű, kis maggal, nagy, habos szerkezetű plasmával bír, lipoproteint tartalmazó sejt. A májbiopsia alkalmával nyert szövetben érdemleges eltérést nem észleltünk.



1. ábra

A hyperspleniás eredetűnek tartott pancytopenia miatt Prednisolon-kezelést vezetünk be. 26 napig napi 20 mg-t adtunk. (A beteg testsúlya 45 kg volt.) Mérsékelt thrombocytaszám-emelkedést kivéve, a vérkép lényegében változatlan maradt. Tekintettel a splenomegalia-okozta hasi panaszokra, és a hypersplenia következményének tartott pancytopeniára, a máj feltehetően ép voltára, és a csontelváltozások hiányára, sple-

nektomiát javasoltunk, mely a szegedi I. sz. Sebészeti Klinikán transfúziós előkészítés után meg is történt (prof. Petri). A műtét alkalmával igen nagy, 1200 g súlyú lépét távolítottak el, melynek szövettani vizsgálatakor a Gaucher-kór típusos képe volt felismerhető (2.



2. ábra

ábra). A lép egyébként megtartott szerkezetét szinte elfedi a Gaucher-sejtek nagy száma, melyek sokhelyt fészkekben, csoportosan helyezkednek el. Az erek részéről histológiai eltérés gondos vizsgálattal sem volt kimutatható. Az egyidejűleg kimetszett májdarabka szövettanilag lényegében épnek bizonyult.

A műtét után a vörsejtek száma emelkedett. Átmeneti leuko- és thrombocytosis is volt. A vvt-szám lassan emelkedő tendenciát mutatott. A műtétet követően fellépett bronchopneumoniája idején fvs-száma a 20 000-et is meghaladta. A műtét után 3 hónappal végzett kontrollvizsgálatkor vvt-száma közel 4 M, fvs-szám 7800, thrombocytaszám 170 000. Általános állapota jó, orrvérzése teljesen megszűnt. Egy-, illetve hároméves gyermeke ambuláns gyermekklinikai vizsgálatkor egészségesnek volt minősíthető.

Megbeszélés.

Betegünk anamnesztikus és klinikai adatai, elsősorban a gyakori orrvérzés, s a splenomegalia, a laboratóriumi leletek közül főleg a hypersplenia jelei, thesaurosisa, elsősorban Gaucher-kórra utaltak. A végleges diagnózist a csontvelő, méginkább a lép-punctatum vizsgálata biztosította. A betegség legjellemzőbb tünetei tehát észlelhetők voltak, a kevésbé állandó bőrpigmentáció, conjunctivális pinguecula-képződés, csontelváltozások esetünkben nem voltak. Itt említjük meg, hogy splenomegalia nélküli esetek, kivételes ritkaságként, szintén előfordulnak (14).

A prognózist illetően feltételezhettük, hogy felnőttől lévén szó, elhúzódóbb, jobbindulatú lefolyásra számíthatunk, a csecsemő- vagy gyermekkori fulmináns, rövid idő alatt fatális kimenetelű esetekkel szemben. Ismeretese az irodalomból több évtizedig is észlelt felnőtt, sőt időskori esetek (14, 15). Hogy a Gaucher-kór secundaer hypersplenia oka lehet, ma már tankönyvi adat (16).

Tekintettel a splenomegalia-okozta helyi panaszokra, valamint a hyperspleniás jellegű pancytopeniára, a lép eltávolítását indokoltan tartottuk. Mint műtét utáni észlelése azt igazolja, a splenektomia a beteg panaszait (fájdalom, orrvérzés) megszüntette, s vérképe normálissá vált.

A kérdéssel foglalkozó szerzők egyik, valószínűleg nagyobb része, a splenektomia létjogosultsága mellett foglal állást. Haranghy és Klimkó említett munkájukban (12) a minél korábbi splenektomiát ajánlják, nem utolsósorban az ún. splenogen portális hypertensio megelőzése miatt is. Hedri és mtsai (17) a lépeltávolítás javallataival foglalkozva, a műtétet Gaucher-kórban is elvégzendőnek tartják, bár az — szerintük is — csak palliatív beavatkozás. Medoff és Bayrd (15) a Mayo Klinika 29 Gaucher-esetét számláló anyagának tanulmányozása után, a splenektomiának a lefolyásra gyakorolt kedvező hatása mellett nyilatkoznak. Az ellenvéleményen lévők szerint a műtét a máj- és csontelváltozások fokozódását, s így a betegség kedvezőtlenebb lefolyását eredményezheti (18, 19), s a műtét halálozás sem elhanyagolható, 20% körüli (16).

Mint az általában ritkán észlelt betegségek esetében, a therapiás beavatkozások értéke a Gaucher-kórban sem könnyen ítéhető meg. Ha a splenektómia nem is tekinthető természetesen gyógyító eljárásnak, nagy valószínűséggel mondható, hogy bizonyos esetekben, s talán az esetek többségében kedvező hatású. Egy lehetőség tehát — megfelelő indicatio esetén — a betegség befolyásolására, melyet igénybevehetünk, elsősorban addig, ameddig a kóros folyamatot megszüntetni nem áll módunkban.

Összefoglalás. A felnőttkorban is előforduló lipothesaurosisa egyikének, a ritka Gaucher-kórnak egy esetét ismertettük, a pathogenesis kérdéseinek érintése után. A 24 éves nőbetegnél orrvérzések és splenomegalia-okozta panaszok voltak az előtérben álló klinikai jelek. A diagnózist a csontvelő és a lép-punctatum cytológiai vizsgálata biztosította. Hasi panaszai és hyperspleniája miatt splenektomiát végeztek, mely után állapota lényegesen javult, pancytopeniája megszűnt. Foglalkozunk röviden a splenektomia javallatának kérdésével Gaucher-kór esetében.

IRODALOM: 1. Gaucher E.: De l'épithéliome primitif de la rate. Thesis, Paris, 1882. — Cit. Wintrobe, 17. — 2. Marchand F.: Münch. med. Wschr. 1907. 54. 1102. — 3. Lieb H.: Z. physiol. Chem. 1927. 170. 60. — 4. Pick L.: Med. Klin. 1922. 18. 1408. — 5. Schlagenhauser F.: Virchow Arch. 1907. 187. 125. — 6. Thannhauser S. J.: Lipidoses; diseases of the cellular lipid metabolism. Oxford University Press, New York 1950. — 7. Uzman L.: Arch. Path. 1953. 55. 181. — 8. Groen J.: Blood. 1948. 3. 1238. — 9. Morrison S. N., Lane M.: Ann. intern. Med. 1955. 42. 1321. — 10. Löwinger S.: Gyógyászat. 1934. 74. 154. — 11. Solti V., Tószegi A.: Orv. Hetil. 1955. 96. 1440. — 12. Haranghy L., Klimkó D.: Acta Med. Hung. 1959. 14. 190. — 13. Kovács K., Traub F., Horváth E.: Kísér. Orvostud. 1954. 6. 140. — 14. Morrison A. N., Swiller A. I., Morrison M.: Arch. intern. Med. 1961. 107. 583. — 15. Medoff A. S., Bayrd E. D.: Ann. intern. Med. 1954. 40. 481. — 16. Hetényi G.: Részletes belgyógyászat. Tankönyvkiadó. Bp. 1951. — 17. Hedri E., Sztankay Cs., Kelemen E.: Orv. Hetil. 1957. 98. 425. — 18. Wintrobe M. M.: Clinical hematology. Lea-Febiger, Philadelphia 1956. — 19. Welt S., Rosenthal N., Oppenheimer B. S.: J. amer. med. Ass. 1929. 92. 637. — Cit. Wintrobe, 17

Folyóiratreferátumok

Tüdőgyógyászat

Tuberkulózissal szembeni immunitás, Robson J. M., Sullivan F. M.: Brit. J. Dis. Chest. 1960. 54. 3—14.

A tuberkulózissal szembeni immunitást először Marran írta le (1886), aki azt találta, hogy azok a gyerekek, akik specifikus nyirokcsomó megbetegedésen estek át, a későbbiek folyamán ritkábban betegedtek meg tuberkulózisban. Koch Róbert pedig kísérleti úton mutatta ki először a tbc-vel szembeni immunitás jelenségét.

Valamely szerzett immunitás mértékének megállapítására több kísérleti lehetőségünk van; 1. vizsgálhatjuk a vakcinált állatok elhullási idejét és ezt összehasonlíthatjuk a nem vakcinált csoporttal, 2. bakterium számolást végzünk a vakcinált és nem vakcinált csoport állatainak szerveiből, 3. vizsgáljuk a két csoport állatainak makroszkópos elváltozásait.

A tbc-vel szembeni immunitás kialakulását több tényező befolyásolja, az egyik ilyen tényező a species. Közismert, hogy a különböző fajú állatok különbözőképpen reagálnak a tbc-s fertőzésre. Befolyásolja az immunitás kialakulását az is, hogy milyen mykobakterium törzssel végezzük az immunizálást. Vannak ugyanis olyan törzsek, amelyek erre egyáltalán nem képesek.

Az újabb irodalmi adatok szerint a vakcináció utáni immunitás kialakulása már kb. 3 nappal a védőoltás után megindul. A teljes kialakulás idejét nagymértékben befolyásolja a vakcina adagja és a vakcinálás helye is.

A továbbiakban a szerzők az allergia és az immunitás kapcsolatának problémájával foglalkoznak. Irodalmi adatok alapján megállapítják, hogy nincsen összefüggés a specifikus immunitás és az allergia között. Ezek alapján felvetik egy olyan oltóanyag előállításának lehetőségét, amelyik csak immunitást hoz létre allergia nélkül.

Foglalkoznak a humorális tényezők szerepével is. A tbc-vel fertőzött szervezet széruma bizonyos reakciókat képes adni a bacilus egyes alkotórészeivel, de a szerológiai reakciók és az immunitás között összefüggés nincsen. Nem találtak változást azon kísérletekben sem, amikor a fertőzött állatokat immunizált állatok szérumával kezelték.

Részletesen tárgyalják a celluláris tényezők szerepét a tbc-s immunitásban. Lurie, Suter, Raffel

kísérletei alapján, a sejtek fagocytá tevékenysége, illetve a tbc. bakterium szaporodását gátló hatása és az immunitás között bizonyos összefüggés felvehető.

Végezetül ismertetik Auros vizsgálatait. E kísérletek szerint az immunitásban nagy szerepet játszana az, hogy a gyulladásos területen bizonyos organikus savak szaporodnak fel, melyek a szövetek pH-ját savanyú irányba tolják el és ezáltal igen kedvezőtlen miliót teremtenek a mykobaktériumok szaporodása számára.

A szerzők munkájának vázlatos ismertetéséből is látható, hogy a tuberkulózissal szembeni immunitás kérdése milyen sokrétű és sajnos még mindig nem megoldott. E kérdés jelenlegi állásáról azonban igen jó összefoglalást és tájékoztatást ad az ismertetett munka. Schweiger Ottó dr.

*

Kanamycin a tüdőtuberkulózis kezelésében. Simpson D. G. és mtsai. Am. Rev. Resp. Dis. 1960. 82, 11—23.

A toxikus hatások és a bakteriális rezisztencia kialakulásának megfigyelésére 17 idült beteget kezlettek a szerző Kanamycinnel; 19 kezletlen, friss betegből álló csoporton pedig a szer gyógyító hatását tanulmányozták. Naponta, vagy másodnaponként 1 g kanamycint adagoltak i. m. Határozott terápiás hatást észleltek, habár ez gyengébb volt, mint a streptomycinnel, vagy Viomycinnel elérhető hatás. A korán — már 20—50 g után kialakuló rezisztencia és ototoxicitás szinte szabályszerű jelentkezése viszont határt szab a szer használhatóságának. Külön kockázatot jelent a kezelés megkezdése előtt esetleg fennálló vese-elváltozás, mert ennek súlyosságát a szer fokozza és ilyen körülmények között az ototoxicus hatás is korábban jelentkezik. A szerzők szerint a kanamycin alkalmazási területe leginkább a műtét utáni korai szak olyan betegek esetében, akik a többi antituberkulotikummal szemben rezisztensek.

B. Löw Brigitta dr.

*

A légmellkezelés jelentősége a tbc-s kavernák gyógykezelésében. Trocmé, Ch. Rev. Tbc. 1960. 24. 516—526.

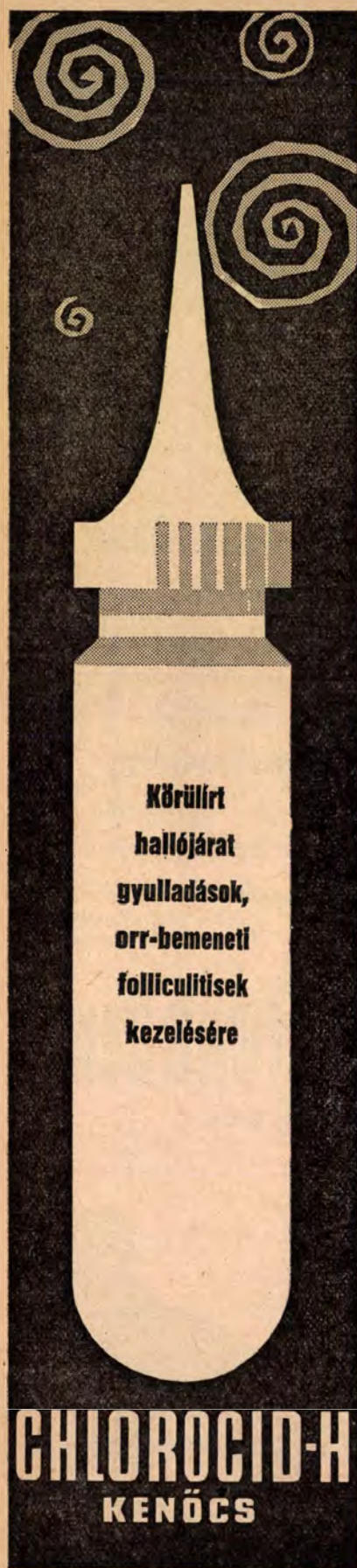


Gyógyszerekkel,
vegyi
anyagokkal
szemben
fennálló
túlérzékenység,
allergiás és
kontakt
dermatitis
kezelésére

CHLOROCID-H

KENŐCS





A szerző a korai légmellkezelés híve. Hangsúlyozza, hogy a gátlószeres kezelés és a légmellkezelés hatásmechanizmusa különböző. A gyógyszerek bakteriostatikus hatásúak és így befolyásolják a helyi specifikus elváltozásokat. A kaverna záródásának azonban ezenkívül mechanikus feltételei is vannak és éppen ezért hasznos a légmellkezelés, mely a drainage-hörgő elzárásával az üreg záródását segíti elő.

Az antituberkulotikumok felfedezését megelőző időben természetesen a légmellkezelésnek súlyos szövödményei is voltak. A ptx azonban abban a korszakban is tízezreket mentett meg. Ma a gátlószerek védelmében a légmellkezelés szövödménymentes lett és statisztikailag kevésbé jár légzés-functoriomiással, mint a tüdőresectio. A fentiek alapján nem látja értelmét a légmellkezelés hosszas előkészítésének, mert a ptx veszélytelen és shockkal nem járó beavatkozás. A statisztikai adatok is azt igazolják, hogy a légmellkezelés korai alkalmazása jobb eredményeket ígér. Tisztán gátlószeres kezeléssel legfeljebb 60–70%-ban lehet kavernazáródást elérni. Légmellkezeléssel viszont, ha a légmell tökéletes kialakítása lehetséges, három hónapon belül 95–100%-os kavernazáródásról adnak számot. Minél később kerül sor a ptx bevezetésére, annál valószínűbb a tüdő letapadása és a légmell létrehozásának lehetetlensége.

Az elmondottakból azonban az is következik, hogy a légmellkezelés mindig kísérletnek tekintendő és hatástalan légmell fenntartása súlyos hiba.

(Ref.: A szerző nézetait a mai tüdőgyógyászati irodalomban kevesen osztják és a közölt statisztikai adatok is vitathatók. A közlemény mégis tanulságos, mert sokan indokolatlanul a légmellkezelést teljesen elvetik és elavult eljárásnak tekintik.)

Böszörményi Miklós dr.

*

A gümőkóros pyothorax belgyógyászati kezelése. Chadourne, P., Duchet—Suchaux, L., etc. — Rev. Tuberc. 1960. 24. 2—21.

A pyothorax a múltban főleg, mint az intra- és extrapleurális légmell szövödménye lépett fel. A specifikus terápia bevezetése előtt a szerzők 27–2,2% pyothoraxról számolnak be légmellkezelés kapcsán, a szövödmény a kezelési technika javulása óta egyre ritkább. Oka legtöbbször a kollabált tüdő légmellkezelés közben történő sérülése volt, kezelése

a mellüreg öblítésével és a tüdő reexpandálásával történt. A reexpansio sokszor nem volt teljes: mellúri hideg tályog keletkezett. A gátlószeres kezelés bevezetése óta a légmellkezelést ritkábban és gyógyszeres előkészítéssel alkalmazzuk, az empyemák száma is csökkent. Az empyemát megelőző a gátlószeres kezelés, a már kifejlődött empyema gátlószeres helyi kezelése azonban sokszor eredménytelen. A corticoid-terápia és fibrinolytikus enzimák hatásossága is kérdéses. A belgyógyászati kezelés nem vezet mindig a gyógyuláshoz és nem teszi elkerülhetővé a műtéti megoldást, de a purulens exsudátum serosussá való átalakításával lényegesen javítja a műtét kilátását. Extrapleurális légmellhez társuló empyemát szerző az extrapl. ptx-ek 8,8%-ában látott, ezek 71%-a belgyógyászati kezeléssel megoldható volt. Az extrapleurális empyema gyakoribb, mint az intrapleurális, de csekélyebb malignitású és belgyógyászati kezelés számára hozzáférhetőbb.

Hertzog szerint 1957-ben az empyema a sebészeti osztályok beteganyagának 10%-át képezte, a belgyógyászati osztályok anyagában 0,3–6%-ban szerepelt. 25% spontán keletkezett, 35% intrapleurális, 15% extrapleurális ptx-hez társult, míg 24% resectio után lépett fel. A spontán empyema legtöbbször sero-fibrinosus pleuritis szövödménye, a belgyógyászati kezelés számára többnyire hozzáférhető. Régen felhagyott ptx. késői szövödménye is lehet. Részresectio után 2–3%-ban, pneumonektomia után 16–20%-ban lép fel empyema. Nehéz problémát jelent, pathológiai alapja rendszerint bronchus- vagy tüdőparenchymafisztula. A belgyógyászati terápia megoldani nem tudja, feladata a műtéti előkészítés. Egyes szerzők kedvező eredményről számolnak be a hörgő-sipoly kauterezése és egyidejű drainage kapcsán.

Az empyema profilaxisa megköveteli, hogy tbc-s beteg mellüregében residuális tasakot ne tűrjünk meg, mert azok elgennyesedésre hajlamosak. Resectio után elég gyakran marad fenn csak oldalrétegfelvételek által kimutatható residuális tasak, ilyen esetben sokszor csak a mellkas beszűkítésével előzhető meg a maradéküreg elgennyesedése.

Voith László dr.

Tüdősebészet

A tüdőfunktions vizsgálatok jelentősége a mellkassebészetben. Bühlmann A. P., Rossier H. Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 621—625.

A tüdőfunkciós vizsgálatokkal foglalkozó dolgozatok száma ma már úgyszólván áttekinthetetlen. A különböző munkák számos vizsgálati eljárást javasolnak, lényegében azonban négy tüdőfunkciós vizsgálat van, a többi ezeknek a módosítása. Ez a négy vizsgálat: 1. a spirometria, 2. az artériás vérgázok analízise, 3. a légzésmechanika vizsgálata, 4. a tüdőkeeringés vizsgálata. Közülük a legdöntőbb adatokat a spirometria és a vérgázok analízise adja.

A légzésvizsgálat legfőbb feladata megmondani, hogy a tervezett mellkasi beavatkozás után nem kerül-e a beteg súlyos légzés-elégtelenség állapotába. A szerzők gyakorlatában ilyen szempontból a következő vizsgálatok bizonyultak a legfontosabbaknak: 1. az egyszerű spirometria: vitalkapacitás, légzéshatárérték és Tiffeneau-test meghatározás, 2. a haemoglobin O_2 telítettségének és CO_2 tenziójának meghatározása nyugalomban és terhelés közben, 3. a residuális volumen meghatározása.

A szerzők ezt az egyszerű spirometriai vizsgálatot, amit „kis spirometriának” is neveznek, elvégzik minden olyan betegen, akin bármilyen okból sebészeti beavatkozás fog történni. Tapasztalataik szerint ez a vizsgálat a betegek 80%-ában kielégítő adatokat ad műtét előtt és után is. Ha az említett értékek az elméletileg kiszámított „kell” érték 50%-ánál kevesebbet mutatnak (a vitalkapacitás 1500 ml, vagy kevesebb, a légzés határérték 35 liter/perc alatti, vagy a Tiffeneau érték kevesebb, mint 40%), akkor az ún. „nagy tüdőfunkciós vizsgálatot” is el kell végezni: az említett vizsgálatokat nyugalmi és terheléses vérgázanalízissel kell kiegészíteni.

A vérgázanalízis két értékre szorítkozik: az artériás vér oxigén telítettségére és a széndioxid tenziójára. A CO_2 tenzio normálisan 40 Hgmm ± 2 . Műteti beavatkozás előtt fontos annak ismerete, hogy nem áll-e fenn alveolaris hypoventillatio, ami gyakorlatilag azt jelenti, hogy a CO_2 tenzio magasabb 50 Hgmm-nél. Ez már kontraindikációt jelent úgyszólván minden műteti beavatkozás tekintetében. Ha valamilyen okból mégis mellkasi műtétet kell végezni, akkor a beteget a műtét után rögtön respiratorra kell helyezni.

A vizsgálat másik iránya az artériás hypoxia megállapítására törekszik, aminek többféle oka lehet. Az egyes hypoxiafajtákat terheléses vizsgálatokkal, illetőleg különböző O_2 tartalmú gázkeverék belélegeztetésével lehet egymástól elkülöníteni.

A nyugalmi és terheléses vérgázanalízis elvégzésével többnyire választ tudunk kapni arra vonatkozóan, hogy a műtét elvégezhető-e, illetve elvégzése milyen kockázattal jár a légzés szempontjából.

Természetesen igen fontos még a műtét előtt a másodlagos elváltozások, (emphysema, bronchitis stb.) kiterjedésének megismerése, ugyanis ezek nagyban rontják a légzésfunkciós értékeket.

Schweiger Ottó dr.

*

Az idült gümös pyothorax sebészeti kezelése. Jaubert de Beaujeu, M., et Laumonier P. Rev. Tuberc. 1960. 24. 22—52.

Empyema a légmellkezelés korai vagy késői szövödményeként, vagy tüdőresectio után léphet fel. Sebészeti megoldás gondolata thoracoplasticával vagy decorticiációval a múlt század végén egyidejűleg született, de a műteti technika és anaesthesia fejlődésére és antibiotikumokra volt szükség, hogy gyakorlatilag keresztülvihető legyen. Mai álláspont: decorticiációval egyidejűleg a beteg tüdőrése resectiója és a mellkas esetleges beszűkítése, ha azt a tüdő expansiójának hiánya vagy a tüdőbelső elváltozások szükségessé teszik. Az idült empyema természete (pachypleuritis, sipolyok) kizárja, hogy a belgyógyászati kezelés tartós eredményt érjen el. A sebészeti kezelés célja: a gennyes üreg felszámolása, a még működőképes tüdőszövet felszabadítása. Szívással végleges eredmény ritkán érhető el; csak előkészítés a sebészeti megoldáshoz. Szerző a radikális megoldás híve. Az egész pleurazsák kiirtandó, a fali és zsigeri pleura lehetőleg teljes lefejtésével. A tüdő expansiója csak ép tüdőszövet esetén engedhető meg. Ha a tüdő expansiója veszélyt rejt magában, (spec. elváltozás, fibrozis) a mellkas beszűkítése indokolt. A műtét mortalitása 10—24% között mozog, mert sok az elhanyagolt eset rossz cardiorespiratorikus funkcióval. Recidiva ritka, a funkciós eredmények aránylag jók. A régi, könnyebben elviselhető beavatkozások (Schede, Bernou f. plastica) a decorticio-resectio kontraindikációból élnek (ötven éven felüli, intoxikált, lesóványodott, étvágytalan beteg, vesezavarok és nem kielégítő cardiális állapot, megvastagodott diafragma, mellkasfali hideg tályog, rossz légzésfunkció) Recidiva pleuro-pneumonektomia után aránylag a leggyakoribb, de ezek száma is lényegesen csökkent az utóbbi időben. Ilyenkor subtotális thoracopl. oldja meg az ese-

tet. Pleuro-pneumonektomia után normálisan is üreg marad, a mellkas rutinszerű beszűkítése szükségtelen. Egyéb pleurektomia után az aktív pulmonális lézió eltávolításával, a maradéküreg felszámolásával (szívás, beszűkítés) előzendő meg a rediciva.

A pyothorax megelőzhető: Col-lapsusth. után nem szabad folyadékkal telt tasakot megtérni, különösen, ha az nagy, ha a folyadék szaporodó tendenciát mutat vagy haemorrhagiás. Pneumonektomia után a pyoth. oka rendszerint bronchussipoly, korai sipolyok felfedezhetők és meggyógyíthatók, szükség esetén drainage és mellkas beszűkítés alkalmazható. Rés-resectionnál empyema oka: bronchiolus-sipoly vagy parenchymasérülés következtében maradéküreg és műtét utáni haemorrhagia. Profilaxisa: óvatosság a resectio indicatiójának felállításánál súlyos tüdőfolyamat, resistens baktériumok és bronchuslézióval társult esetekben. Műtét utáni haematoma evacuálandó, a maradéküreg (amely itt lényegesen nagyobb veszélyt jelent mint pneumonektomia esetében) szívással, pneumoperitoneummal, és ha szükséges, mellkasbeszűkítéssel felszámolandó. Voít László dr.

*

Pneumonektomia után keletkezett hörgősipoly zárása Filatov-féle hengeres bőrlebennel. Münz J., Kubacsek V., Loutocky V.: Zschr. Tub. u. Erkr. d. Thoraxorg. 1961. 116, 202—208.

A műtét utáni hörgősipoly a vele kapcsolatos gennyedéssel együtt rendkívül veszélyes szövödmény. Az eddigi gyakorlat szerint sokan thorakoplasticát végeznek és szívást alkalmaznak, de gyakran sikertelen eredménnyel. A hörgő újbóli elvarrása csak ritkán eredményes sőt az izomlebennel történő elzárásokról is a ráterjedő gennyedés következtében az izom ismét lelelkődik a hörgőről. A szerzők ezért a most közölt eset kapcsán Bernou módszerét követték, vagyis az elvégzett thorakoplastica után a sipolyt is feltár-

ták és azt tamponálással helyi gyógyszeres kezelésben részesítették. A rejtett hörgősipolyból nyitott, a kezelés számára hozzáférhető sipoly keletkezett. A helyi kezelés a sipoly AgNO_3 3%-os oldatának ecseteléséből, a sebürege borsavas, neomycines, bacitracines és Visnevskij kenőcsös tamponnal történő kitöltéséből állott. A mely seb hamarosan feltisztult és beszűkült. A j. kulcsesont alatt a II—III. borda magasságában tölcser alakú mélyedés maradt, s ennek végén a teljesen nyitott hörgő tátongott. Ezen nyílást úgy zárták be, hogy a has bőréből hengerlebenyt képeztek, s azt a j. hüvelyk izompárnájához varrták. Megtapadása után a tölcser alakú seb oldalából egy sarjadó nyeles lebenyt fordítottak rá a sipolyra és ezután erre szorosan rászorították a hasbőréről leválasztott hengerlebenyt. A 27-ik napon a hengerlebeny már olyan szorosan bele-nőtt a mellkasba, hogy azt a kézről nyugodtan le tudták választani.

A sikert három tényezőben látják: 1. A rejtett bronchopleuralis sipolyból feltárás után külső sipolyt képeztek, s így a gennyedést gyorsan felszámolták. 2. A Filatov lebeny rendkívül ellenálló szövet, mely pyogen környezetben is megtapad. 3. A beteg magatartása dicséretes, aki a köhögés ügyes fékezése útján elősegítette a lebeny megtapadását. Szerzők tudomása szerint — a világ-irodalom adatait figyelembe véve — ez az első eset, amikor Filatov lebennyel hörgősipolyt zártak. A gyógyeredményt hörgőtükrözés és hörgő feltöltéses vizsgálata útján ellenőrizték.

Ref.: A debreceni tüdősebészen tizenegy év óta a pneumonektomia után keletkezett hörgősipolyokat a fél mellkas beszűkítése után szélesen feltárjuk és a sebüreget tamponálva, különböző gyógyszerekkel helyileg kezeljük. A sipoly végleges zárása harántcsikolt izomlebennel történik. Ez a módszer csak akkor járt kudarccal, amikor a gümös vagy gennykeltők által okozott gennyedést nem sikerült megszüntetnünk. Úgy vélem, ilyen esetben a

hengerlebeny sem tapad meg. Ettől függetlenül az eljárás érdeklődésre tarthat számot.

Schnitzler József dr.

*

Hörgőrák miatt végzett tüdőműtétek öt éves túlélése és a kisvérkő functionalis késői adatai. R. Semisch. Langenbeck's Arch. klin. Chir. u. Dtsche Zschr. Chir. Kongress. 1960. 295. 666—671.

A hörgőrák műtétetinek öt éves túlélésével foglalkozó közlések ritkák. Általában 20%-os öt éves túlélést említ az irodalom. De ha a gyógyultak számát az összes kóris-mézettek számára vonatkoztatjuk, akkor az öt éves túlélés 4—5%. Kéves közlés foglalkozik a tüdőműtöttek késői functionalis értékeivel. Eddigi kutatások az arteria pulmonalisban mérsékelt nyomásemelkedést találtak. Egyes szerzők kifejezett pulmonalis hypertensiót írtak le. Szerző a jénai sebészeti klinika 368 hörgőrákos betegének adatait ismerteti, ezekre vonatkoztatva az öt éves túlélések 4,6%. A 368-ból 57,06% primaeren inoperabilis, 19,3% próbathoracotomiára került, csak 87, azaz 23,6% volt műtétileg megoldható. A 87 operálból viszont az 5 éves túlélés 19,5%, azaz összesen 17 beteg. További 3 beteg él még akiknél palliatív resectiót végeztek. Ezt hozzászámítva az öt éves túlélés 20,24%. A túlélők között egynek sem volt kis kereksejtes hörgőcarcinomája. A betegeket kiterjedt functionalis vizsgálatnak vetették alá, súlyos substantialis emphysemát, idült cor pulmonale, egészen 50 Hgmm-ig terjedő pulmonalis hypertensiót találtak. A selectív angiographia a tüdő capillarainak csökkenését mutatta. Tehát a kérdés az, hogy megszabadult a beteg hörgőcarcinomájától, viszont egy másodlagos megbetegedés, a szív és kisvérkör túlterhelése keletkezett. Véleménye szerint a functionalis eredményeket tekintve a tüdőresection átesett betegeknek, főleg pneumonectomistaltnak a tartósabb testi meg-erősítést meg kell tiltani.

Balás Attila dr.

Chronicus ekzemák kezelésére

CHLOROCID

H

KENŐCS

E
GY

Szülészet- és nőgyógyászat

A másodlagos amenorrhoea.
Staemmler H. J.: (Universitäts-Frauenklinik Kiel) Dtsch. med. Wschr. 1960. 85:2062—2069.

96 petefészek elégtelenség folytán fellépett (több mint három hónapja fennálló) secundaer amenorrhoea 18 és 35 év közti beteget kezelt extrahypophyseal (emberi chorion- és terhes kanca serum) gonadotrophinnal. Tartós eredménynek azt vette, ha a beteg a kezelés befejezése után egy évig legalább rendszeresen menstruált, vagy fertilis lett. A beteganyagában voltak hypoplasziák, polycystás petefészek, post-partalis ovarialis insufficienciában, továbbá idiopathiás és secundaer diencephalikus zavarban szenvedők. A besorolást az anamnesis, hormonstatus és a klinikum alapján végezte.

Az ovarialis hypoplasia jelei: túlnyomórészt szabályos megelőző ciklusok legtöbbször hiányos tüszőhormon képzéssel, gonadotrophin kezelésre negatív primaer reakció. A tartósan gyógyultak száma a legkevesebb a diencephalontól függő hypoplasziák csoportjában. Polycystás petefészek és diencephalis zavar esetében a gonadotrophin-kezelés alatt túlságosan primaer reakció van (a petefészek erősen megnagyobbodnak). Gonadotrophin-kezelés ilyen esetekben feltűnően ritkán vezet túlstimulációhoz. A szerző ezeket a leleteket a központi irányító tényezők izolált zavarával magyarázza. A gonadotrophin-kezelés ellenőrzése a bazális hőmérsékletméréssel történik. Pozitív a reakció, ha a ciklus két fázisra lesz, a bazális hőmérséklet 36,9 C fok fölé emelkedik. Ez ovarialis hypoplasia ellen szól. A negatív eredmény a petefészek hiányzó reakcióképességével, de centrális elégtelenséggel (hiányos „hypophyseal synergismus”) is magyarázható. Ezeknek az eseteknek kedvezőtlen a prognózisuk. A túlstimulációs jelenségeket úgy kell elkerülni, hogy a kezelést az alap hőmérséklet emelkedés után abba hagyjuk. Ez az exogen úton megindított ciklus a tapasztalat szerint

spontán továbbfolyik. Tartós a regulatio a betegek 40%-ában. Ez különösen az amenorrhoea tartamától és aetiológiájától függ. Három évnél rövidebb ideig tartó amenorrhoeás betegek átlag 46%-a gyógyul, ezzel szemben a hosszabb ideje tartó esetekben csak 10%-a gyógyul. A petefészek hypoplasziások csoportjának a legrosszabb a prognosisa 13%-os tartós eredménnyel. A spontán gyógyulás legalább 5 beteg a 38 beteg közül. Ez lényegében a postpartalis petefészek insufficiencia csoportjára vonatkozik.

Jakobovits Antal dr

További tapasztalatok bioflavonoidokkal Rh immunizált asszonyoknál. Jakobs W. M. Surg. Gynec. Obstet. 1960. 110. 33—34.

Az Rh negatív anyák sensibilizációját — Rh pozitív vérről történő transfúzióktól eltekintve — olyan foetalis Rh. pozitív vörösvértestek okozzák, melyek a placenta keringés capillarissainak résein át a terhes vérebe kerülnek. Feltételezés szerint ezeknek a capillaris réseknak a gyógyszeres tömítése az immunisatio mérvének csökkenését eredményezhetné. A már jelenlevő antitestek kicseréje méreteit figyelembe véve nem várható, hogy áthatolásukat a placenta az érfalak tömítése megakadályozhatja, a foetalis vörösvértestek anyai keringésbe jutásának gátlásával azonban lehetőség nyílna a további immunisatio megelőzésére.

A cikk szerzője a placenta capillarisok falának tömítésére bioflavonoidokat használt és 1956-ban megjelent előzetes közleményében biztató eredményekről számolt be. Jelenlegi cikkében nagyobb számú eseten tett további tapasztalatait ismerteti.

A kezelést 32 olyan Rh negatív terhesen alkalmazta, akiknek Rh immunisatio tekintetében terhelő anamnesisük volt (egy vagy több erythroblastosisos gyerek születése, illetőleg Rh antitestek jelenléte nem terhes állapotban Rh pozitív vér transfúziója következtében). Ezek az asszonyok terhessé-

gük korai időszakától kezdve egészen a szülésig bioflavonoidokat kaptak CVP kapsulák formájában napi 400—600 mg mennyiségben. Kontrollként 71 ugyancsak sensibilizált, de bioflavonoidokkal nem kezelt terhes szolgált. A kezelés egyéb módját illetően nem volt különbség a két csoport között. Ha a szükség úgy kívánta, művi koraszülést alkalmaztak, az újszülöttnél pedig kicseréléses transfúziót végeztek.

A terheseket az anamnesis alapján prognostikai szempontból három kategóriába sorolta és eredményeit ilyen csoportosításban részletezi. Ezek összesítése szerint a bioflavonoidokkal kezelt 32 esetből az életben maradt magzatok száma 24 = 75% volt, szemben a 71 esetet kitevő kontroll csoporttal, melyben a magzat túlélése jóval kisebbnek bizonyult. 22 = 30,9%.

(Ref.: A „Modern Drug Encyclopedia 1955” szerint 1 CVP kapsula 100 mg ascorbinsavat és 100 mg természetes Citro-Bioflavonoid komplexet tartalmaz. Utóbbi legalább 4, közelebbről megjelölt természetes flavonoidból áll.)

Varga Kálmán dr.

*

Késői toxicosisok kezelése vérnyomáscsökkentő szerekkel, különös tekintettel az eclampsiára. Anselmino K. J. Geburtshilfe u. Frauenheilkunde. 1960. Heft. 10. 1097—1110.

A késői toxicosisok klinikai tünetei közül az arteriola-spasmus következtében létrejött vérnyomásemelkedésnek van a legnagyobb jelentősége. A spasmus következtében ugyanis az életfontos szervek, jelen esetben a placenta vérellátása a normálisnak 1/4-ére eshet, mint ezt Browne, Morris, és Beck radioaktív natrium segítségével kimutatta.

A vérnyomás emelkedésében a főszerepet pressorhatású anyagok játsszák, melyek a vesében, de a gravid uterusban is keletkezhetnek. A toxemiai therapiája csak akkor lesz eredményes, ha ezt az arteriola spasmust megoldjuk. Er-

Otitis externa ekzematosa kezelésére

CHLOROCID-H

K E N Ő C S



re a célra legalkalmasabb szerek: a veratrum-alkaloidák, a phtalasin derivátumok és a reserpin.

Toxaemiás vérnyomásemelkedésről beszélhetünk abban az esetben, ha sorozatos méréseknél a tensio 140/90 Hgmm felett állandósul. Keletkezésük és prognózisuk szerint a késői toxicosisokat két csoportra osztjuk. Az elsőbe tartoznak azok az esetek, melyeknél hypertensio, albuminuria és oedemák vannak jelen, de a terhesség előtt nem volt magasvérnyomás vagy vesekárosodás. Ezek az esetek jó prognózisúak, ha idejében kielégítő kezelésben részesülnek. A második csoportot azok az esetek képezik, melyeknél már a terhesség előtt is volt hypertensio, vagy renalis vagy vascularis alapon. Ezeknek az eseteknek a prognosisa igen különböző az alapbetegség súlyossági fokától függően.

Therapia szempontjából döntő, hogy mennyi idő áll rendelkezésünkre a kezeléshez. Ha a szülés várható megindulása távolabbi időre esik, úgy elsősorban diétával, a beteg fektetésével, bő vitamin bevitellel, és kismennyiségű vérnyomáscsökkentő gyógyszerrel igyekszünk az állapotot normalizálni. Ha csak szülés alatt észleljük a tensio emelkedését, ilyenkor erőteljes, gyors hatást elérendő, intravenás Puroverin cseppinfúziót kötünk be. Megjegyezzük, hogy a Puroverin i. v. dózisa a peroralis dózis $1/10$ -e.

Eclampsia esetén kettős feladatunk van. Részben a status eclampticust kell megszüntetni, amit barbiturátok, phenothiazin és dolantin adásával érhetünk el, részben a vérnyomást kell csökkenteni, Puroverin i. v. adásával. Ami a császármetszést illeti, a hypotensív szerek alkalmazása óta a szerző az aktív terapia híve. Természetesen csak kellő előkészítés után, intubációs narkosisban végzik a császármetszéseket. A módszereknek köszönhető, hogy míg alkalmazásuk előtti 4 éves időszakban 5 anyát veszítettek el, azóta egyetlen anyai veszteségük sem volt, és mindössze egyetlen eclampsias eset kitörését észlelték a szülés után több órával. Jelen-

tősen csökkent a magzati mortalitásuk is: 8,5 százalékról 2,9 százalékra. **Nemes János dr.**

Gastroenterológia

Cirrhoticusok nagy emésztőszervi vérzéseinek belgyógyászati kezelése. Fauvert R. — Presse méd. 1960. 68. 525.

A cirrhotikus vérzések azért nagyon veszélyesek, mert a haematemesis és a melaena nagyon masszív, az amúgyis laedált májfunctión még ront a következményes lokális anoxia, valamint a bélbe öntött vér bomlástermékeinek felszívódása folytán hyperammoniaemia. A vérzés következménye gyakran coma hepaticum.

A vérzések általában portalis hypertensio következményei, okuk az oesophagusvarixok megrepedése. Egyes szerzők szerepet tulajdonítanak a vérzésekben paroxysmusos vasomotor zavaroknak is (analógia a Reilly fenoménal, mely a sympatheticus izgatása által jön létre). Bizonyos ritkább esetekben a vérzés gyomorfekélyből származik, amely gyakoribb cirrhotikusokon, mint nem cirrhotikusokon. Amerikai sebészek a cirrhotikus vérzések műtétei közben a megrepedt varixokból magas O₂-telítettségű vér kiömlését figyelték meg, ami felületes arteriovenosus shunt létezése mellett szól, analóg ahhoz, mely le van írva az alsó végtag varixainál is.

A varixruptura mechanizmus: a portalis hypertensio nem elégséges ép vizerek megrekesztéséhez, a varixok fala azonban tárgult, elvékonyodott és sérült is, részben a portalis hypertensio által, részben peptikus oesophagitis okozta nyálkahártya-ulceratio által.

A kezelés feladatai: 1. A vérzés megszüntetése. 2. Az anaemia elleni küzdelem. 3. Harc az emésztőtractusba ömlött vér bomlástermékei felszívódásának következményei ellen.

Az anaemia elleni küzdelem. Elmentében az eddig gyakran hangoztatott kis, ún. haemostaticus transfúziók szükségességével, a jelenlegi álláspont: az összes elvesztett

vérmennyiség mielőbbi teljes pótlása masszív transfúzióval, melynek alkalmazásánál az exsiccosis klinikai és laboratóriumi jelei irányadók.

A szervezetnek a bélben bomló vér produktumai által való elárasztását leginkább sós hashajtók, valamint nagy colonmosások alkalmazásával lehet megelőzni, ezenkívül a mikrobák működéséből eredő katabolizmust széles spectrumú antibiotikumokkal kell meggátolni (1–2 g naponta a cyclinek egyikéből).

Az első és legfontosabb teendő a vérzés megállítása: az esetek egy részében megkísérlni a nyitott varix elzárását egy Sengstaken–Blakemore (S.–Bl.) szonda behelyezésével. (Két gumiballon; egy az oesophagus-cardia-táj, valamint egy a gyomor fornix-tájának compressiójára; egy harmadik csövön keresztül a gyomortartalom állandó aspirációja válik lehetővé). A siker statisztikák szerint változó: 25–55%. A sikertelenség okai: a szondát a beteg nyugtalansága miatt nem lehet behelyezni, vagy benntartani, esetleg a szonda nincs is tökéletesen behelyezve, vagy rossz gumiból készült a ballon stb. Veszélyei: regurgitáció általi asphyxia, a compressio alatt álló nyálkahártya ulceratioja. De a legnagyobb probléma a haemorrhagia jelentkezése a ballonbeli levegő leengedésekor és a szonda kihúzásának minden kísérletekor. Persistáló vérzés esetén több napig lehet a szondát benthagyni, periódikus decompressio közbeiktatásával, hogy a compressió ulceratiót kivédjük; nem szükséges 48 óra múlva kihúzni. A kihúzás előtt néhány órával a szonda ballonjából kiengedjük a levegőt és aspiratió által meggyőződünk arról, hogy a vérzés nem ismétlődik.

Mindezek ellenére az esetek egy részében a S.–Bl.-szonda csődöt mond. Ezért jelentőséget nyer egy, pharmacodynamiás úton a portalis nyomás hatékony lecsökkentésére irányuló eljárás. Erre a hypophysis-hátsólebeny-kivonat alkalmas. Kutyaon ez a kivonat a májtérfogot csökkenését, a portalis és a vena hepatica fölötti nyomás csökkenését okozza, a he-



Nedvező külső hallójáratok ekzémás gyulladása megszűnik

CHLOROCID-H
KEZELÉS UTÁN



patosplanchnicus érterületet szinte kizárja a keringésből.

A Schwarz és munkatársai által használt technika a következő: közönséges orr-gyomor-szondát vagy nem felfűjt S.—Bl.-szondát vezetnek le. Ezután fél óra alatt 20 E. Pituitrint adnak be 200 ml 5%-os glukoze-oldatban. A szerzők így módon 25 haemorrhagiát kezeltek 9 betegnél és 25-ből 22 ízben legyőzték a vérzést 5–20 perc alatt. Az előírt hígításban és sebességgel a pituitrint beadva semmiféle ártalmas reakciót nem okoz és az arteriális nyomás állandó kontrollja lehetővé teszi veszélyes tensió kiugrás elkerülését. Rendszerint nincs recidiva a kezelés befejezése után sem. A szerzők ezt a tényét a varixok összeesésének elérésével magyarázzák; a sebészlekek így egymáshoz fekszenek és tömör rögzződhetnek. Másrészt a gyomortartalom folyamatos leszívása kiküszöböli a regurgitációt, mely a pepticus oesophagitis oka. Minden esetben nagyon könnyű behelyezni egy fel nem fűjt S. Bl.-szondát, és folyamatos leszívást alkalmazni, megcsinálni a hypophysis hátsólebeny oldat i. v. perfúzióját és kezdeti vagy későbbi kudarc esetén a bal-lont felfűjni.

Fauvert eredményei, melyeket osztályán ezen eljárás szerint elért, eddigi tapasztalatai szerint kielégítőnek látszanak.

A leírt kezelés jelentőségét abban látom, hogy a cirrhoticus vérzések mintegy 80%-os halálozását vele bizonyára lényegesen le lehet csökkenteni, még akkor is, ha S.—Bl.-szonda valamely kórházi osztályon még nem áll rendelkezésre.

Szemző György dr.

*

A vékonybél biopsiás vizsgálatának módszerei és eddigi eredményei. Henning N. és munkatársai: Bibliotheca Gastroenterologica 1960. 2, 117.

Saját szerkesztésű semiflexibilis szondával 7 perc alatt le tudtak jut-

ni a duodenumba. Megfelelő hengerkessel sikerült biopsiára alkalmas anyagot nyerni. De ilyen szondával legfeljebb a flexura duodeno-jejunalisig lehet eljutni. Onnan distalisabban fekvő bélszakaszok vizsgálatához teljesen hajlékony cső kell. Ennek végére applikált biopsiás patronnal nyálkahártyarészlet és bakteriológiai és kémiai vizsgálatához vékonybélnedv is nyerhető. 55 esetben az alsó ileumból és 2 esetben a coecumból is nyertek anyagot szövödmény nélkül.

A morphologiai leletek meglepőek voltak. A gyomor nyálkahártyájának biopsiája gyakran diffúz idült gyulladás jeleit mutatta. 28 gyomorresektio utáni eset közül 26-nak a jejunális nyálkahártyája ép volt. Csak 2 esetben volt konstatálható plasmacelluláris infiltratio, mely szerintük az idült gyulladás körisméje felállításának kritériuma.

Idült hasmenések substratumaként 55 eset ileumának vizsgálata során túlnyomórészt teljesen intact nyálkahártyát találtak. Csupán 3 esetben tudtak kimutatni az idült gyulladás ismérve mellett leukocytaer infiltrációt is, amit heveny exacerbatio jeleként fogtak föl.

Szerintük tehát morphologiailag megfogható idült gyulladások a vékonybélben ritkák. Az idült bélbántalmak túlnyomórészt funkcionális jellegűeknek látszanak.

Szemző György dr.

*

Különböző ételek gyomorsav- választást stimuláló hatása. Code C. F. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1961. 6, 50–55

24 ételmiszer savválasztást stimuláló hatását vizsgálta 6 kutyán, melyeken vagus-innervált gyomorzacskót készített. Az ételket mindig 100 kalória mennyiségben adta, dest. vízzel 250 g-ra hígítva. A kapott válaszokat a mar-

hahústra, mint kontrollra kapott átlagérték %-ában fejezte ki.

Mindegyik étel acid gyomornedv választást váltott ki, különböző mértékben, de ugyanazon étel mindegyik kutyánál hasonló mennyiségben. A kiválasztás az első három félórán volt a legnagyobb.

Bizonyos ételcsoportok kiválasztási görbéi hasonlítanak egymásra. Ilyen csoportok: 1. Kenyér és gabonafélék. 2. Gyümölcsök és fűszerek. 3. Tej és tejüzemi termékek. 4. Hús, hal és tojás. Az első két csoportban voltak a legrövidebb elválasztási periódusok és a legalacsonyabb értékek. A legmagasabb értékeket halra, húsról és sajtra kapta. Pl. 100 kalória tökehalra több mint kétszer annyi sósavat nyert, mint 100 kal. marhahúsról; 100 kal. csirkéről vagy sajtra kb. ugyanannyit, mint 100 kal. marhahúsról.

Ezzel szemben 100 kal. tejfő, zöldborsó, zabliszt, burgonya és bizonyos cereáliák után csak kb. feleannyi sav választódott ki, mint 100 kal. marhahús elfogyasztása után. A legkisebb elválasztás gyümölcsök és gyümölcsnedvek, vaj, fehér kenyér és egyes szárított cereáliák után volt.

A legmagasabb szénhidrat- és zsírtartalmú ételek ingerére választódott ki legkevesebb sav per kalória. Szoros összefüggést talált az ételek fehérje tartalma g/kal. és a kiválasztott sósav mennyisége aeq./kal. között. A vizsgált ételekben a legfontosabb savstimuláló faktor tehát a fehérje.

Vizsgálta, hogy van-e összefüggés az ételek savstimuláló hatása és pufferező kapacitása között. Számos ételt feldolgozott lisztnek és meghatározta a sósav azon mennyiségét, mely az illető étel pH-ját 2-re redukálja. Az ételek pufferező kapacitását HCl maegben fejezte ki 100 kal. ételre. Szoros korrelációt talált mindegyik étel pufferező kapacitása és savválasztást stimuláló képessége (savsecretiós aeq. értéke) között.

Benkő György dr.

Különböző eredetű akut és
chronikus conjunctivitisek kezelésére

CHLOROCID-H

K E N Ő C S

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Patronáló tevékenység a körzeti orvosi munkakörben

T. Szerkesztőség!

A betöltetlen orvosi állások nem jelentéktelen száma az egyik oka annak, hogy bizonyos vidékek és körzetek tartós orvoshiányban szenvedjenek, aminek a közegészségügy és társadalombiztosítás egyaránt sok kárát látja. Ezért az alapfokú körzeti orvosi állások szomszéd körzeti orvosokkal való helyettesítés útján történő ellátására került sor. Minél népesebbek és kiterjedtebbek ezek a körzetek, annál nagyobb kárát látta ennek a sokszor tartós helyettesítésnek mindkét körzet. Ennek belátása vezetett arra, hogy az orvosokkal jobban ellátott klinikák és kórházak vállalták egyes körzetek folyamatos patronálását, egy-egy orvosuk 2–3 hónapra való kiküldésével. Reméljük, hogy lesznek olyan orvosok, akikben a hivatás érzete erősebb, mint a szakorvosi munkakörhöz ragaszkodás — és megragadnak a falun és körzetben. Hogy vannak ilyen derék kollégáink, azt tudjuk. De hogy kevesen vannak, azt látjuk.

Ez a probléma tehát időszerű és jelentős. A pályaismeret hiánya általános jelenség. Ez egy pályán belül, a különböző orvosi munkakörökre és munkahelyekre is vonatkozik. Sokan azért mennek szakorvosnak, mert ezt magasabbrendű orvosi tevékenységnek tartják, amely tévedésben velük a nagyközönség és vezető állású kartársaink is osztoznak. Pedig, ha tudnák, hogy az ember nem orvosi szakmákként betegszik meg, hanem egészben, ha belátnák, hogy a megelőzés több, hasznosabb, eredményesebb, tehát haladottabb munka, mint a gyógyítás; ha elismernék, hogy a tudomány eszköz a gyakorlat szolgálatában és színvonalának emelésében; ha gondolnának arra,

hogy a teljesítmény nemcsak a tudástól, hanem a jól megoldott esetek számától is függ; elismerhetnék azt is, hogy az általános gyakorlatnak minősített orvosi munka nemcsak nélkülözhetetlen alapja a közegészségügynek, hanem abban minden emberi és szakmai érték teljes kifejtésére lehetőség nyílik — ha ezek az értékek megvannak. — Elvi szempontból pedig a lényeg és érték az orvosi tudás, tapasztalat, munka globális értéke, amit a szakorvos szakmája területén gyűjt össze és hasznosít, a gyakorló orvos az összes szakmák területén. De ráadásul még minőségi különbség is van a részletekben való elmerülés szemellenzős magatartása és az átfogó szemlélet látóköre között. Egyre többen hangoztatják a futószalagon történő kivizsgálás félrevezető jellegét — minél több szakorvos működött közre abban — és emelik ki a leletek értékelésének, a beteg egyéniségének, személyi és munkakörülményeinek, egészségügyi múltjának ismeretét. Minél nagyobb a zsúfoltság és hajsza a szakrendeléseken és kórházakban, a táppénzes betegek felülvizsgálatán, annál fontosabb, hogy a kezelő gyakorló orvos az ott elkövetett tévedéseket és hibákat észrevesse és kijavítsa, tehát kritikára képes és hajlandó legyen.

A patronáló munka lényege tehát az, hogy szakorvosokat általános gyakorlatra küldenek körzeti és üzemorvosi munkakörök ideiglenes betöltésére. Még pedig azért, mert erre önkéntes és meggyőződéses, tehát hivatottságot érző pályázó nem akad elegendő számban. A sors iróniája pedig az, hogy a kivétel nélkül vidéki — sőt falusi — beosztásoktól éppen a falusi származású fiatal orvosok húzódoznak a legjobban. Amin józan ésszel nem lehet csodálkozni, mert pályaválasztásuk vezéreszméje az, hogy tanulás útján és árán emelkedjenek ki a falu és vidék — általuk gyakorlatból ismert — élet- és kultúrszintjéből — tehát környezetéből és munkaköreiből. — Ezt mindennek előtt szakorvosi

képesítés megszerzésével tartják biztosíthatónak, mert így legalább a kórház és rendelőintézet előnyösebb beosztásait érhetik el. Azt sem lehet tagadni, hogy a szocialista nagyüzemi gazdaság rendszérének általánossá válásával a körzeti orvosi munka kétszeresére megnőtt, egyrészt a gyógyítás terén, másrészt a mezőgazdasági üzemorvosi munka területén. Üzemi orvos hiányában teendőinek ellátása a körzeti orvos feladata.

A patronáló orvosok tehát három ismeretlen munkakörbe cseppennek, amelyben szakorvosi tudásuk és gyakorlatuk akkor is keveset segít, ha belgyógyászok. Ezek a társadalombiztosítás, az egészségvédelem és az üzemorvosi teendők, az általános gyakorlat keretében. Ma már hallottunk arról, hogy a patronáló orvosok rövid írásbeli tájékoztatást kapnak a körzeti orvosi munka felforralt feladatainak szabályszerű ellátásáról. Eddig ez sem volt. De vajon elegendő-e 2–3 hónap a teljesen idegen környezetbe való beilleszkedésre és a sokoldalú ismeretlen munkakörbe? Főleg akkor, ha a szervezetlen munka állandó hajszája tanulásra, gondolkodásra sem időt, sem alkalmat nem ad. A józan ész azt kívánja volna, hogy a patronáló orvost a szomszéd körzeti orvos patronálja, mert az erre hivatott feltevesek: járási főorvos, ellenőrző orvos, rendelőintézeti, kórházi és gondozó intézeti szakorvosok erre sehogyan sem képesek, idő és fuvar hiányában.

De ha a patronálást folytatólagosan a szomszéd körzeti orvos végezné, két havonként változó kollégák felett, ez nem sokban különbözne a körzetben való helyettesítéstől, aminek tagadhatatlan hátrányai miatt kellett a patronálás szakorvosok útján történő biztosítását választani. A patronálás ténye tehát azt bizonyítja, hogy vannak nélkülözhető szakorvosok, de a patronálás népszerűtlen és ezért kellett azt rövid váltások rendszerében biztosítani. Viszont nincsenek nélkülözhető körzeti (és üzemi) orvosi



A szem égési és marási sérüléseinek kezelésére

CHLOROCID-H

K E N Ő C S

munkakörök. Sőt, a szocialista nagyüzemi mezőgazdaság és a vidéki ipartelepítés a körzetek nagyságának a csökkentését, ezzel együtt az üzemorvosi szakma erős fejlesztését kívánja, a megfelelő munkahelyek szaporításával. Ez fejtegetéseink értelmében az orvosi alapképzés átszervezését követeli, abban az értelemben, hogy az céljában ezen két általános orvosi munkakörre képesítsen. Ha a társadalombiztosítás népbiztosítássá fejlődik — ami csupán idő kérdése — ezen meg-, oldás szüksége még égetőbbé válik.

A patronálás tehát felveti az orvosi munka döntő kérdését az általános és szakorvos képzés helyes arányát illetően. Ennek igazi jelentőségét a szocialista egészségügy egységének tana adja meg. A múlt 31 társadalombiztosítási intézményével szemben az volt a fő érv, hogy ügykezelésük 31 féle volt, egy család különböző tagjaihoz különböző pénztárak orvosi jártak. Budapesten már megoldást nyert az egységes körzeti gyermekorvosi ellátás. Küszöbön áll a szülész-nőgyógyászati ellátás hasonló megszervezése is. A pesti körzeti orvosoktól belgyógyász szakorvosi képesítést kívánnak. Betegeiket a különböző szakrendelések tartják betegállományban és üzemi orvosok gondozzák, akiknek részben táppénzes állományba vételi joguk is van. Az anya- és csecsemővédelmi tanácsadást is szakorvosok végzik. Ez a valóságban annyit jelent, hogy a fővárosban csak szakorvosnak van munkahelye, ha a főfoglalkozású szakképzett üzemorvost is annak vesszük. Egyetemi városokban ezek a lehetőségek ugyanúgy adóttak.

Vidéken, de főleg falun, ez teljes lehetetlenség. Ebből tehát az következik, hogy az egészségügyi ellátásban két rendszer alakul ki. A szakorvosi a fővárosban és az egyetemi városokban, az általános (gyakorló) orvosi vidéken és falun. A fővárosi rendszer lehetővé teszi a berendeléses betegellátást, a zsúfoltság csökkentését, a betegekkel való alaposabb foglalkozást, a csecsemők lakásukon kezelését, a táppénzeseknek a szakrendeléseken való táppénzben tartását, a szervezett éjszakai és ünnepi ügyeleti szolgálatot. Mindez az orvosi munka nehézségét és felelősségét igen jelentősen csökkenti, színvonalát viszont arányosan emeli. Ami teljes mértékben érthetővé teszi azt, hogy az orvosok a minden szempontból előnyösebb szakorvosi kiképzésre és városi állások elnyerésére törekedjenek. Nem kétséges, hogy a városi orvosi ellátás színvonalára

kell törekedni falun is, de az sem, hogy ez a színvonalkülönbség nem egyeztethető össze a szocialista egészségügy egységének helyes, kívánatos és korszerű elvével.

Ha ezt a különbséget gazdasági térre vonatkoztatjuk, úgy ez az ipar és mezőgazdaság különbségének felel meg. Elméletben a termelő módszerek színvonalkülönbségének; gyakorlatban az élet- és kultúrszint, elvben a földműves népi és nemzetközi ipari életforma különbségének a következménye, aminek az egészségügyi érzék, tudás, igények és lelkiismeret terén is megvannak a hátrányai. Ezeket a falusi körzetek orvosai viselik, munkájuk súlyosabb és kevésbé eredményes alakulásában.

Derülő vezetőink abban bíznak, hogy az újonnan végző orvosok betöltik az üres állásokat. Ez elvben így látszik. De a valóságban a kórházak elkerülhetetlen fejlesztése, a mezőgazdasági nagyüzemek és a vidéki ipartelepítés olyan létszámfejlesztést kívánnak, amely továbbra is sok orvosnak fog módot adni arra, hogy szakorvosi és kórházi munkakörben helyezkedjék el, a körzetek helyett. A tényleges helyzet csak a betegségek és üdülési szabadságok okozta helyettesítések megfelelő ellátására is minden munkakörben 10% munkaerőtartalékot tenne szükségessé, mert az állásban levők két munkakört csak szükségéből és rászorultságból láthatnak el; nem azért, mert erre kedvük és idejük van.

Mindebből azt a végső következtetést vontuk le, hogy most, amikor a magángyakorlat lehetősége, mint törvényes kereseti forrás, a mezőgazdasági dolgozók körében megszűnt, nincs anyagi érdekeltség a falusi és körzeti orvosi állások vállalására. Ugyanakkor a munka súlya, felelőssége, körülményei, az élet- és kultúrszint egyöntetűen a városi és szakorvosi munka előnyeit mutatják. Nem is szólva az orvosok gyermekeinek iskoláztatásáról, a gépesítetlen falusi háztartások nehézségeiről és költségeiről. Felmérül tehát az a kérdés, hogy mivel lehet a falusi és körzeti orvosi beosztásokat vonzóvá tenni, ezeket a felsorolt hátrányokat kiegyenlíteni? Aki ezt áthelyezéssel, előléptetéssel szakorvosi képesítés megszerzésével tartja elérhetőnek, nem ismeri az üzemekben a törzsgárda jelentőségét, a munkakör változtatásának nehézségeit és hátrányait és azon szakorvosok előnyeit, akik képesítésüket az alapképzéshez közvetlenül csatlakozva szerezték. Sem azt az érzést, amit a szakképesí-

**A ganglionok
synapsisait
gátló tertier
amin vegyület a**

SYNAPLEG

Összetétele:

**tablettánként
5 mg 1,2,2,6,
6-pentamethyl-
piperidin
hydrogen
tartarát
(pempidin)**

Megjegyzés:

**SZTK terhére
szabadon
rendelhető**

**Előállítja:
Egyesült
Gyógyszer- és
Tápszergyár
Budapest**

E
GY
T

Malignus

hypertóniában

a betegség

prognózisát és

időtartamát

kedvezően

befolyásolja a

SYNAPLEG

téssel falura szorult orvos érez, mert az évek során lemarad a szakmai fejlődéstől, kellő beteganyag, felszerelés, vezetés és gyakorlat híján. De kérdés az is, hogy ki nevelje a fiatalságot a falusi orvosi munka szépségeinek és értékének felismerésére. Az, aki sohasem próbálta és nem ismeri — vagy az, aki sikeresen otthagytta és megindult a tudományos pályán. Mert mindkettő szava hamisan fog csengeni.

A patronálás, mint kényszermegoldás csak akkor fog megszűnni, ha az orvosnövendékeket az alapképzés körzeti és üzemorvosi pályára képesíti és neveli, kezdettől fogva a megüresülő munkakörök alapulvételével, gondosan és időben kiválasztva azokat, akik tudományos, elméleti és szakorvosi kiképzésre alkalmasak, nem keltve hiú reményeket a képességek és lehetőségek terén. De mindezek esetén is csak akkor, ha az egyenlő munkáért egyenlő bér szocialista elvét megvalósítja és olyan élet és munkafeltételeket biztosít a falusi és vidéki körzeti és üzemi orvosoknak, amelyek munkakörük szakmai és gazdasági súlyának megfelelnek; nem jelentenek lebecsülést és alkalmasak arra, hogy ott az orvos meggyökeresedhessen, érvényesülését ne más helyen és beosztásban keresse, az évek folyamán gyűjtött személy, tárgy és hely-ismerteit körzetében értékesíthesse, mert ezek új helyen és beosztásban jórészt elvesznek.

Zemplényi Imre dr.
Karancseszki

*



KÖNYVISMERTETÉS

Die sozialhygienische Bedeutung der Toxoplasmose. (A toxoplazmosis közegészségügyi jelentősége). Dr. Herbert Genz. Berlin. Georg Thieme Verlag. Stuttgart. 1960. — 136. oldal. 17. ábra. Ára: DM. 12,80.

Szerző a címben jelzett vezető szempont hangsúlyozott figyelembevételével tárgyalja a toxoplazmosis (= Tis.) különböző vonatkozású kérdéseit Bevezetőben röviden ismerteti a Toxoplasma (= T.) gondii felfedezésének, majd humanpatológiai jelentősége felismerésének történetét, s rámutat az utolsó 15 év rendkívül nagyszámú tapasztalatára, melyek a betegség, ill, a

fertőzés széleskörű elterjedtségét, a lakosságnak az életkor arányában fokozódó átvészelttségét, és a Tis igen jelentős szerepét a sp. ab-ok halvaszületések, koraszülések és veleszületett rendellenességek kóroktanában döntően igazolták. 7 és 1/2 évi nyugat-berlini anyagában egyetlen klinikán 66 veleszületett és 8 szerzett Tis-t, míg ua. idő alatt mindössze 16 lues cong.-t észlelt. Egy év óta a Tis-ra bejelentési kötelezettség is áll fenn, gyakoriságban a 11. helyet foglalja el. A T. microbiológiai sajátosságait ismertető részből kiemelendők a következők: hullában + 4 C°-on 6—8, szobahőmérsékleten 1—3 napig, alkohol és száraz jég keverékében még 4 és fél hétig is fertőzőképes marad a T. A hulla minden szervében, különösen a központi idegrendszer, RES, szem szöveteiből ritkábban: direkt vagy szövettanilag, gyakrabban: állatoltással kimutatható, újszülöttnél a placentából is, hasonlóképpen spontán vagy művi ab.-ben vagy beteg nők méhkaparékában. Klinikai kimutatása a SFT (festék próba), Sabin-féle komplement kötési próba és a Frenkel f. intracutan Toxoplasmin (Tin) segélyével történik. Részletes fejezet foglalkozik a Tis elterjedtségével földünk állatai és lakossága körében. Váladékaik, ürülékük, harapásuk — valószínűleg leginkább a bőr hámsérüléseiben át — de a labor infekciók tanúsága szerint az ép kötőhártyán át is történik — legtöbbször állatról állatra, majd állatról emberre és végül — diaplacentárisan — anyáról magzatra — az esetek mintegy harmadában az első, és kétharmadában a második-harmadik terhességi trimesonban. A populáció átfertőzöttsége — az alkalmazott próbák — a vizsgáltak száma, kora, foglalkozása stb. szerint változó — általában a felnőtt lakosságban 20—40% között van a pozitív bőrpróbát adók száma, (min.: 1,8, — max.: 66,4%).

Rendkívül tanulságos a szerző által 7 és fél év alatt észlelt, 66 veleszületett és 8 szerzett eset kórtörténetének kivonatolt ismertetése. 51 gyermek anyja közül 35 érintkezett terhessége alatt olyan állatokkal, melyek a fertőzés szempontjából számításba jöhetnek (kutyá, macska, kanári stb.) ezek közül 6 megállapíthatóan gyanús körülmények között múlt ki. Tabella érzékelteti az első tünetek jelentkezésének időpontját, (1 hét—3 év) továbbá a különböző tünetek fellépésének időpontját, valamint a leggyakoribb tüneteket. Gyakoriság szerinti sorrend szerint: látószervi sérülések, (89,7%!!) icterus gravis neon., gyorsan ki-

bontakozó hydrocephalus, általános spasticitas, opisthotonus, asphyxiás rohamok stb., a görcsrohamok inkább a késői tünetek közé tartoznak. Normális fejkörfogot, sőt microcephalia esetében is lehet hydrocephalus ex vacuo (= agysorvadás esetében). Későbbi szakában gyakoriak az extrapyramidális eredetű tremor, diencephalikus eredetű tünetek (kipirulás, izzadás, hőszabályozási zavarok stb.), esetleg negatív liquor leletek, hepatosplenomegalia, különböző pneumóniák, interstiális is. Veszélyesített carditis is előfordul.

A toxoplasmás terhes anya *jellegzetes* megbetegedései *ritkák a terhesség alatt*. Nem jellegzetes 66 esetből 54-ben fordult elő (korai burokrepedés: 19, koraszülés 23, vérzés a terhesség végén: 8, hydramnion: 4, kiütés 3, oligamnion 2 esetben). Tbc 19 esetben volt jelen, a tbc aktiválja a Tis-t!!! Az intrauterin foetalis infectio az esetek 2/3 részében a második és harmadik trimeszterre esik, csak 1/3 részben az elsőre. (Embryopathiák!!!)

A perinatalis és korai halálzásban a Tis-nek *Bamatter* szerint jelentős szerepe van, hiszen a betegek egyharmada 8 napon, mintegy a fele az első hónapon belül hal el, a T-s újszülöttek egyharmada (tehát 3-4-szer annyi, mint általában) — koraszülött. Az embryopathiás fejlődési rendellenességek létrejöttében sem elhanyagolható a szerepe. Így szerző anyagában 12, részben kombinált cong. vitium, 2 cheilopalatoschisis, 1 abnormis ureter lefutás, 1 középphalanx hiány, 1 syndactylia jobb csípő dysplasiával, 3 veszélyesített lólab, 2 veszélyesített kétoldali csípőficam fordult elő, mások anencephaliát (+ toxoplasmalettel!) stb. észleltek. Az embryopathiák *relatív* alacsony száma a fertőzött ébrenyek többségében a 10. hét körül bekövetkező vetélés folytán áll elő.

Döntő fontosságú, hogy ez a koraszülést, fejlődési rendellenességet és súlyos maradandó fogyatékoságokat előidéző, a csecsemő-

halálozás perinatalis és korai formában ilyen jelentős szerepet játszó, igen elterjedt megbetegedés a terhesség korai szakában kerüljön felismerésre és — a tapasztalat szerint eredményes, korszerű — megelőző-kezelésre. Fontos az ilyen terhességből származó, látzólag egészséges gyermekek szakszerű további figyelemmel kísérése. Ehhez terhesgondozó, szülőosztály, csecsemőgyógyászat illetőleg gondozás és a közegészségügyi, serológiai és parazitológiai vizsgálatokat biztosító intézményekkel, valamint az állatgyógyászati hivatalos hatósági közegekkel való szoros kollaboráció elengedhetetlen feltétel. *Kiemelendő — hogy a postvaccinális encephalitis úgy látszik, nem egyszer, T-s fertőzöttség talaján bontakozik ki.* Röviden ismertetni a Tis legeredményesebbnek bizonyult korszerű kezelésének formáit: kombinált Daraprim-sulfonamid-kúra, (esetleg aureomycinnel kiegészítve. Terhesekben korán kezdés és az 5-6. hóban a kúrát megismételi (3×1 tabl. Daraprim 5 napon át utána Sulfonamid 5×2 tabl. 30-40 g összmennyiségben).

A rendkívül alapos, nagy egyéni tapasztalaton alapuló és igen nagy irodalmat *kritikailag* felhasználó munka szokottnál részletesebb ismertetését az indokolja, hogy ma, amikor a perinatalis és korai csecsemőhalálozás leküzdése egyik legfőbb feladatunk, elengedhetetlenül szükséges, hogy ezen, a spontán ab-ok, halva- és koraszülések, valamint a fejlődési rendellenességek aetiológiájában olyan fontos szerepet játszó, az utóbbi évtizedben népbetegségnek fel —, de még mindig nem elégséges elismert betegségről való tudni-valók az orvosi, sőt a *hatékony védekezés szempontjából az egész lakosság tudatában megfelelő helyet foglaljanak el.* Hazánk ezen a téren élen jár, mert a Fővárosi Tanács egy 1961-ben kiadott vonatkozó rendelete először rendeli el hatósági részről a rendszeres kooperációt a Főváros egy körülírt területén terhesgondozó, szülőintézet, újszülöttosztály, gyermek-

poliklinika és közegészségügyi intézmény (OKI) között.

A kiváló munka egyaránt fontos olvasmány a szülész, gyermekorvos, neurológus, szemész, gyógy-pedagógus, állatorvos, higiénikus, munkaegészségüggyel foglalkozók, kórboncnokok, de az általános gyakorló orvos részére is.

Kapus Gyula dr.

Megjelent

IDEGGYÓGYÁSZATI SZEMLE

1961. 8. szám

Pályi Irén dr., Afra Dénes dr. és Csanda Endre dr.: Gliomák viselkedése szövettani szempontból.

Pertorini Rezső dr. és Kleininger Ottó: Kísérlet a szociometriás módszer pszichiatrai osztályon való alkalmazására.

Böszörményi Zoltán dr., Burucs János dr. és Nagy Tibor dr.: A Frenolon és perphenazin a pszichiatrai gyakorlatban.

★

TUBERKULÓZIS ÉS TÚDÖBETEGSÉGEK

1961. 9. szám.

Mosolygó Dénes, Böszörményi Miklós és Nyárády Iván: Tbc gyógyintézetek munkájáról.

Böszörményi Miklós, Fauszt Imre, Barabás Mihály, Baráth Irén, Marton Sándor és Serfi István: Adatok a streptomycin optimális adagolásához tüdőtuberkulózisban.

Frantz Egon: Lakosság ernyőfénykép szűrővizsgálata a Német Demokratikus Köztársaságban, mint a tuberkulózis elleni küzdelem eszköze.

Hopf Karlheinz: Az aktivitás diagnosztikával. tbc. gondozóintézet vizsgálómódszerekkel és sugárterápiával kapcsolatos egyes kérdésekről.

Mészáros György és Berencsi György: Ozaenához csatlakozó tüdő lepedékes tracheobronchitis esete.

Kertes István és Kulka Frigyes: Tracheopathia osteoplastica és cystás lebeny együttes előfordulása.

Kenéz János és Vadász Imre: Adatok az időskori tüdőgümőkór korszerű szemléletéhez.

Laczkó Ede: Tapasztalatok gondozói tüdőbeteganyag ambulans röntgen-kivizsgálásával.



A vegetatív regulatio zavarai járó idült enteritisek kezelésében panaszmentességet biztosít a

GASTROBAMAT



EGÉSZSÉGTUDOMÁNY

1961. 3. szám.

Kienle Ernő, Kun Lajos: Négy Baranya megyei község település-egészségügyi és morbiditási viszonyainak vizsgálata.

Fülöp Tamás, Kondor László: További kísérlet egy község teljes lakosságának dehelmintizálására.

Serény Béla, Kerekes László: Shigella törzsek szerotipusának rutinszerű meghatározása.

Tarján Róbert: Vizsgálatok a táplálkozás és csontosodás összefüggésének tisztázására.

A. Batskor Ilona, Kovács Irén, Pacséri Imre: A CaERTA-kezelés értéke az ólommérgezés prophylaxisában.

A. Batskor Ilona, Timár Miklós: Az ólomürítés vizsgálata, az ólommérgezés kezelése per os adagolt Ca-EDTA-val.

Módszertani közlemények:

Róna Borbála: Vizsgálati Módszerek zárt helyiségek természetes megvilágítására.

Aratóné Sugár Éva: Arzén meghatározása vizeletben.

Összefoglaló referátumok:

Jeney Endre: A házi szennyvizek megzavarásának hasznosításának higiénés feltételei.

Bakács Tibor: Az enterális fertőzések kommunalhigiénés összefüggései a nemzetközi szakirodalom tükrében.
Znakovszky Emma, Szita József: A könyvtári könyvek szerepe a fertőző betegségek terjesztésében.

★

AZ ACTA CHIRURGICA

1961. Tomus II. Fasciculus, 3. szám

1. Hedri E. és Balogh J.: A traumatológia fejlődése hazánkban.
2. Cséplő J.: A hüvelyi szülés és a császármetszés hatása a serum-fehérjékre.
3. Balogh F.: Adatok a vesedaganatok klinikopathológiájához.
4. Furka L.: Ureter-pótlás műanyagcső segítségével.
5. Ferkó S., Székely Z.: A konzervatív myoma műtét.
6. Hullay J. és Gál J.: Foramen Monroi cysták.
7. Pataky Zs., Karácsonyi S. és Csonnatai A.: Kísérletes műteti eljárás a sphincter Oddin.
8. Oláh E.: Új műteti eljárások öregkori szemhéjbefordulás ellen.

Seri István dr.—Czanik Pál dr.:

A gümöbaktérium gyógyszer-rezisztenciája

A gümöbaktérium gyógyszer-rezisztenciájának kérdése a tuberkulózis időszerű problémája. Megismerésének igénye nemcsak a hazai, hanem a külföldi irodalomban is jelentkezett és jelentkezik. Ennek kíván eleget tenni ez a könyv, amely a laboratóriumi vizsgálati eredmények klinikai felhasználhatóságának kritikáját nyújtja sokirányú feldolgozás alapján.

A szerzők a gümőkór és a gümöbaktérium gyógyszer-rezisztenciájával kapcsolatos kérdések útvesztőin át úgy vezetnek az olvasót, hogy előbb a gyakorlatot ismertetik meg, és csak azután térnek ki elméleti fejtegetésekre. A klinikai vonatkozású kérdések között nemcsak a rezisztencia kialakítását befolyásoló tényezőket, a rezisztenciakialakulás késleltetését tárgyalják, hanem számos olyan eredeti következtetést tárnak az olvasó elé, amelyet gyakorlati tapasztalataikból vontak le.

Ez a mű vezérfonal a szakemberek számára a laboratóriumi eredmények és a klinikai megfigyelések összeegyeztetésére, az ellentmondások feloldására. A kutatóknak pedig ösztönzést nyújt arra, hogy a kivételek lehetséges okait keressék.

Ára: 35.— Ft.

Kapható:

a SEMMELWEIS KÖNYVES-BOLTBAN

(VIII., Baross u. 21.)

BALÓ JÓZSEF

KÓRBONCTAN

A mű részletes része 1952-ben jelent meg, amely tükrözte a Budapesti iskola felfogását az egyes kórfolyamatokról, kiegészítve a szerző négy évtizedes tapasztalataival. Ez a második kiadás mindezekon kívül azokat a megalapozott új eredményeket is tartalmazza, amelyek az utóbbi évtized alatt váltak ismertté. Az orvostudomány és természetesen a kórbonctan is ez idő alatt igen nagy fejlődésen ment át. Bizonyítják ezt azok az évkönyvek, amelyek az orvostudomány egy-egy szakágának egyévi fejlődésének eredményeit gyűjtik csokorba.

A szerző arra törekedett, hogy a kórbonctan nemzetközi irodalmában követhető fejlődést hazai szakemberek munkáin át hozza közel az olvasókhoz. Egyes új eredmények ismertetésével igyekezett rámutatni a fejlődés további lehetőségeire. Ugyanezt a célt szolgálják a felsorolt irodalmi adatok. Megkönnyíti az anyag elsajátítását, hogy jelentősen bővült a könyv ábranyaga, s örömdetesen megnövekedett a színes ábrák száma is.

Ára: 106.— Ft.

Kapható az

Állami Könyvtérjesztő Vállalat
Simmelweis Könyvesboltjában

VIII., Baross u. 21.

és valamennyi Könyvesboltban

Röntgenvizsgálattal
a fekélyfészek
eltűnése, illetve
megkisebbedése a

GASTRO-BAMAT

-tal kezelt betegek
döntő többségénél
kimutatható

MAGYAR ONKOLOGIA

1961. 3. szám.

Lehoczky Győző dr., Bortsch Aurél dr. és Tóttóssy Béla dr.: Rehabilitációs műtétek a méhnyakrák megelőzés szolgálatában.

Gorács István dr. és Németh Márta dr.: A gliomák sugárkezelése.

Dettre Gábor dr., Pongrácz Endre dr., Ladányi Józsa dr. és Czenkár Béla dr.: Epehólyag és epeutak rákja.

Csömör Sándor dr., Hunka Rezső dr. és Rechnitz Kurt dr.: A cytodiagnosztika jelentősége méhnyakrák helyi recidívájának korai fellelkesítésében.

Tallian Ferenc dr.: A méhnyakrákot fedő elhalt szövet eltávolítása kénporral.

Józsa László dr.: A Zuckerkandl-szervek parapangliomájáról.

Dévényi István dr. és Kelenhegyi Márton dr.: Multiplex splenopulpmából származó primaer lép angiosarkoma.

Besznyák István dr. és Markos György dr.: Chemodectoma malignum.



a Tiszántúli Ideggyógyászati Szakcsoport Egerben, 1961. november 4—5-én tartandó

IV. Tudományos Ülése.

A tudományos ülés helye: Megyei Kórház Kultúrterme, Eger, Széchenyi u.

Műsor: 1. Dr. Boczán János és dr. Guba Sándor: Hipnózis és egyéb coctail kezeléssel szerzett tapasztalataink. (15 perc.) 2. Dr. Pertorini Rezső és dr. Zsadányi Ottó: Neurolepticumok és kombinált kezelések alkalmazása a pszichiatriában. (20 perc.) 3. Dr. Orzós Róbert: Munkaterápia aktív kezelése mellett. (15 perc.) 4. Dr. Zsadányi Ottó: Adatok a lak-tatios psychosisos pathogenesiséhez. (20 perc.) 5. Dr. Könyves-Kolonics László és dr. Fodor Erzsébet: Insulin koma befoyasolása Tofranillal. (10 perc.) 6. Dr. Gyulai György: Praktikus készség-vizsgálat és foglalkoztathatóság gyengeelméjű betegeknél. (10 perc.) 7. Dr. Bóder Elvira: A sclerosis multiplex familiáris előfordulása egy eset alapján. (10 perc.) 8. Dr. Kiss János és dr. Boczán János: Trifavittal szerzett tapasztalataink organikus idegbetegségeknél. (10 perc.) 9. Dr. Leel Össy Lóránd: Elsődleges kamravérzések. (20 perc.) 10. Dr. Boczán János: Nikotinélvonás spiractinnal. (10 perc.)

A Fővárosi László Kórház másodorvosi helyekre keres a heveny fertőző betegségek klinikuma iránt érdeklődő fiatal orvosokat. Azok jelentkezését kéri elsősorban a kórház igazgatósága, akik a fennálló rendelkezések mellett ilyen alkalmazásra számba jöhetnek.

*

Az I. Kutatófilm Ankét sikere és az ott megnyilatkozó általános érdeklődés alapján a Műszaki és Természettudományi Egyesületek Szövetsége Központi Filmbizottságának Kutató Szekciója, a Magyar Tudományos Filmbizottság és a Tudomány és Technika Filmklubbal karöltve f. évi november 13—14-én megrendezi

a II. KUTATÓFILM ANKÉTOT

A rendezőség neves külföldi szakembereket kért fel az Ankéton történő részvételre. Magyar részről műszaki, orvosi biológiai stb. tárgyú kutatófilmek, illetve filmrészletek kerülnek bemutatásra, a film segítségével szerzett tapasztalatok és az alkalmazott filmtechnika rövid ismertetése mellett.

Az Ankét rendezősége felkéri mindazokat a szakembereket, akik saját területükön kutatófilmkészítéssel eredményeket értek el, és vállalkoznak annak ismertetésére, illetve bemutatására szíveskedjenek szándékukat a Filmklub Titkárságánál, dr. Havas Lászlóné elvtársnőnél (Technika Háza, Bp. V., Szabadság tér 17. II. 240. Telefon: 113—250/159 m.) bejelenteni október hó 31-ig.

Ugyanitt meghívót, illetve jelentkezési lapot is lehet igényelni, és az Ankétról részletes felvilágosítást lehet kapni.

*

»Az elektronika az orvostudomány szolgálatában« címmel érdekes cikksorozat jelent meg a Rádiótechnika c. folyóirat június—szeptemberi számaiban. Katona Zoltán tollából. Az első közlemény az elektronikus diagnosztikai berendezéseket ismerteti, oxymetert stb., egy másik a terápiás készülékeket, defibrillátort stb. Érdekes új műszer a celloszkóp, egy elektronsugárral működő vérséjszámláló készülék. Részletes ismertetést nyer az ún. nagyfrekvenciás sebészeti is. Akit az orvos segítő társává vált modern eszközök működésének elméleti alapja érdekel, megtalálhatja azt ebben a cikksorozatban, melynek közlésével a Rádiótechnika szerkesztősége jó szolgálatot tett.

*

»Acta Neuropathologica« címmel új folyóirat indult meg a Springer cég kiadásában. A neu-

ropathológiai kutatás az utóbbi évtizedekben gyökeres átalakuláson ment át. Jelentős a fejlődés a histochemia és elektronoptika terén és az experimentális módszerek alkalmazása révén érintkezésbe jutott a neuropszichológia és neurochemia tana. Ennek a komplex munkaterületnek az ismertetését célozza az új szakfolyóirat, melynek szerkesztésében Környey István pécsi professzor is részt vesz. A magas színvonalú kiadvány egyben a megfelelő nemzetközi neurológiai tudományos egyesület hivatalos orgánuma.

*

A Korányi kórház és a Szövet-ség utcai kórház Tudományos Munkaközössége 1961. okt. 27-én (péntek) de. 12 órakor a Korányi kórház tanácstermében (VII., Alsóerdősor 7.) ülést tart. Tárgy: Molnár Lajos dr., E. Szabó László dr.: A koponya sérülésekre létrejövő stressz folyamatok jelentősége a körlefolyasban és a terapiában. (Előadás.)

*

Az Orvos-Egészségügyi Szak-szervezet Mellkassebész Sectiója 1961. okt. 28-án de. 9 órai kezdettel tudományos ülést tart a Szak-szervezet Székházának Weil-termében (Bp. V., Nádor u 32). Az ülés programja: 1. Ungár I.—Fillemon T.: A tüdőgümőkör miatt végzett collapsus műtétek jelenlegi indikációi. 2. Keszler P.: A Björkféle osteoplasticus thoracoplastica. 3. Schnitzler J.: A gümös caverna nyitva kezeléséről.

PÁLYÁZATI
hirdetmények

(1284)

Kisvárdai Járási Kórház pályázatot hirdet a szülészeti osztályon megüresedett két fő szülész női állásra. Illetmény E. 210. kulcsszám szerint. Pályázat a Kórház igazgatójának nyújtandó be, megjelenéstől számított 15 napon belül.

(1280)

Pályázatot hirdetek az Országos Ideg-és Elmegyógyintézetben tanulmányi úttal kapcsolatban 2 évre megüresedett, E. 110. kulcsszámú elnevezésű adjunktusi állásra, a kulcsszámra megállapított alapfizetéssel + 30 százalékos veszőlyességi pótlékkal. Amennyiben a pályázó képzettsége és gyakorlata nem felel meg az adjunktusi beosztásnak, al-orvosi, szakképzett vagy szakképzetlen segédorvosi beosztást nyer. A betöltendő állás időtartama 1963. VIII. 1. A pályázati kérelmeket kérem a szolgálati út betartásával, a szokásos iratok egyidejű megküldése mellett — a megjelenéstől számított 14 napon belül — az Országos Ideg-és Elmegyógyintézet (Bp. II., Vöröshadserg útja 116.) igazgató főorvosához eljuttatni.

Mária Béla dr.
igazgató-főorvos

ELŐADÁSOK – ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	T á r g y
1961. október 23. hétfő	Orsz. Élelmezés- és Táplálkozástudományi Intézet, könyvtár, IX. Gyáli út 3/a.	délután 1/2 3 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	Krámer M., Tarján R.: A konzerválószer hatása a karotin értékesítésére. Szőke Sándorné: A B-vitaminok mikrobiológiai meghatározása.
1961. október 23. hétfő	Urológiai Klinika, tanterem, IX. Üllői út 78/b.	délután 1/2 7 óra	Az Urológus Szakcsoport	Pitrolffy-Szabó Béla dr.: Jóindulatú ureterdaganat eltávolítása a vese megtartásával. (Bemutatás: 10'). Palócz István dr.: Újabb komplex konzervatív módszerek az ureterkövek eltávolítására. (Előadás: 30'). Zádor László dr.: A XII. Nemzetközi Urológiai Kongresszus. (Beszámoló: 45').
1961. október 24. kedd	Orsz. Közegészségügyi Intézet, nagy tanterem, IX. Gyáli út 2–6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudományos dolgozói	1. Székács István dr.: Quantitatív plazmanyerés egy csepp vérből. 2. Solt Katalin dr. és Barsy Gyula dr.: A pertussis elleni védőoltások újabb eredményei Magyarországon.
1961. október 24. kedd	Semmelweis-terem, VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 6 óra	A „Korányi Frigyes” Tbc.- és Tüdőgyógyász Szakcsoport	Lányi Miklós dr.: A XVI. Nemzetközi Tbc. Konferencia és az USA-ban tett tanulmányút tanulságai.
1961. október 24. kedd	Szeged. Bőrklínika, tanterem.	délután 6 óra	A Szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet Tudományos Csoportja	Bemutatás. 1. Lakos Antal, Szabó Mihály, Tószegi Anna: Eosinophil leukosis esete. (10') 2. Varga László, Dér Sándor: Immunfehérje-kémiai vizsgálatok dysproteinaemiás megbetegedésekben. (10') Előadás. 1. Csillik Bertalan, Földi Mihály, Varga László: Histochemiai változások a májban kísérletes nyirokpangás hatására. (10') 2. Tényi Mária, Kovács M. Irén: Enzymváltozások patkányokban, egyes szervek regenerációja, ill. hypertrophiája kapcsán. (15') 3. Szabó Rezső, Tényi Mária, Varga László, Kovács Irén: Táplálkozási tényezők hatása a patkányszív kivonattal clearing aktivitására. (15') 4. Földi Mihály, Thuránszky Károly, Varga László: Nyirokkeringés phlebohypertóniában. (15')
1961. október 26. csütörtök	Semmelweis-terem, VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 2 óra	Az Iskolaorvosi Szakcsoport	1. Tapolyai Mihály dr.: A születési trauma műtét preventív megoldása. 2. William T. Grant (California): Színes képeinek a vetítése a műtét technikáról.
1961. október 26. csütörtök	IV. Sebészeti Klinika, tanterem, XII. Városmajor u. 68.	délután 3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Domokos Károly „Műtét javallatok változásai a tüdőtuberkulózis sebészeti gyógyításában” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Böszörményi Miklós, az orvostudományok kandidátusa és Kudász József, az orvostudományok kandidátusa.
1961. október 26. csütörtök	Semmelweis-terem, VIII. Szentkirályi u. 21.	délután 7 óra	Az Üzemegészségügyi Szakcsoport	Péter János dr.: Munkahelyek klímavizsgálata vasipari üzemekben.
1961. október 26. csütörtök	OTSI, kultúrterem, XII. Alkotás u. 48.	délután 7 óra	A Sportorvos Szakcsoport	Dusoczky Andor dr.: A égzés befolyása a sportteljesítményre
1961. október 26. csütörtök	Orsz. Orvostörténeti Könyvtár, II. Török u. 12.	délután 8 óra	Az Orsz. Orvostörténeti Könyvtár és az Orvostörténeti Szakcsoport	Halmai János dr.: Beszámoló az innsbrucki nemzetközi gyógyszerésztörténeti kongresszusról.
1961. október 27. péntek	Heim Pál Gyermekekórház, könyvtár, VIII. Üllői út 86.	délután 1/2 3 óra	A Kórház orvosi kara	1. Horváth György dr.: A vizeletszorgásról (bemutatás). 2. Tornyai Rózi dr.: Adatok a latens sinusitisek gyermekgyógyászati jelentőségéhez.
1961. október 27. péntek	I. Női Klinika, tanterem, VIII. Baross u. 27.	délután 8 óra	A Nőgyógyász Szakcsoport	Zoltán Imre dr.: A szülészeti műtétek javallatainak változása.
1961. október 28. szombat	Szövetteneti Intézet, tanterem, IX. Tüzoltó u. 58.	délután 1/2 10 óra	A Szövetteneti Intézet és a KOKI Morfológiai Osztálya	Pályi Irén dr.: Sugarak hatásának vizsgálata szövettenyészetekben (összefoglaló referátum).

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11 200 példányban.
 Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122–650.
 MNB egyszám: 69.915.272–46.

61 2976 Athenaeum Nyomda, Budapest (F. v. Soproni Béla)

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapiródlójánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45,— Ft. Csekkszámlaszám: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121–804, ha nem felel: 122–755.

ORVOSI HETILAP

AZ ORVOS-EGÉSZSÉGÜGYI DOLGOZÓK SZAKSZERVEZETÉNEK TUDOMÁNYOS FOLYÓIRATA

Alapította:

MARKUSOVSKY LAJOS

1857-ben

Szerkesztő bizottság:

ALFÖLDY ZOLTÁN DR. • DARABOS PÁL DR. • FISCHER ANTAL DR. • HIRSCHLER IMRE DR.

LENART GYÖRGY DR. • SÓS JÓZSEF DR. • SZÁNTÓ GYÖRGY DR.

Felelős szerkesztő: TRENCSENI TIBOR DR. • Szerkesztő: BRAUN PÁL DR.

102. ÉVFOLYAM 44. SZÁM 1961. OKTÓBER 29

Országos Közegészségügyi Intézet, Budapest

A vékonybél élettana és kórélettana*

Kertai Pál dr.

Élettani tankönyveink és kézikönyveink alapján általában az él az orvosi köztudatban, hogy a vékonybél fő funkciója az emésztés és felszívódás, ebben rejlik élettani jelentősége és ezekből a funkciókból érthetők meg a patológiás állapotok. Azok a kísérletek azonban, melyeket az utóbbi évtizedekben a vékonybél élettanára és kórélettanára vonatkozóan végeztek, azt mutatják, hogy a vékonybél fő funkciója mellett számos olyan tulajdonsággal rendelkezik, amely a szervezet működésének integrálásában a belső homeostatis fenntartásában, a külső ártalmak elleni védekezésben döntő jelentőségű. Clatworthy és mtsai 1952-ben 19 kutyán nagyfokú vékonybél rezekciót végeztek. A visszamaradt vékonybélrész fala megvastagodott, a bolyhok hypertrophisáltak és ezzel a kompenzációval az emésztés zavartalanul folyt tovább. A kísérleti állatokból azonban két állat 7 hónapig, míg 12 állat 10–15 hétig élt, de elpusztulásukat nem lehetett táplálkozási zavarokra visszavezetni (1). Ismeretes az is, hogy a duodenum kiirtása után a kísérleti állatok emésztő működése zavartalan, időnként azonban hypoglykaemiás görcsök, valamint progrediáló hyperchrom anaemia lép fel. Az ileusos halál kórának kutatása, az izolált, önmagába visszatérő tökéletes ér- és idegellátással rendelkező bélkacs súlyos patológiai szerepének tisztázása, valamint a vakbél tasak szindrómájának megismerése mind egy-egy példája annak, hogy a vékonybél az emésztésen kívül számos fontos életfolyamatban vesz részt. Ezekből a megfontolásokból kiindulva a referátumot négy gondolat köré csoportosítom, ezzel a felosztással hangsúlyozva, hogy a vékonybél a legелеmbb sejtfunkciótól, a sejtet körülvevő, a belső

környezet biztosításán, valamint az egyes szervek funkcióinak organizálásán keresztül egészen a teljes szervezet reakcióképességéig mindenütt szerepet játszik. A négy fejezeten belül önkényesen kiragadott példákkal főleg az utóbbi tíz esztendő kutatásainak eredménye alapján kívánom alátámasztani a fenti gondolatmenetet.

I. A vékonybél szerepe a sejtek tápanyagellátásában.

A vékonybél, a sejtek zavartalan tápanyagellátására szekréciós, motoros, és rezorpciós működést végez.

A szekréciós működés vizsgálata napjainkban elsősorban biokémiai irányú és a bélnedv enzimjeinek alaposabb megismerésére törekszik. Ha meggondoljuk, hogy Cohnheim 1901-ben erepszin néven írta le először a bélnedv akkor egyedülállónak ismert enzimjét, ma pedig a bél nyálkahártyából és bélnedvből 24 fermentumot ismerünk, akkor érezhetjük csak igazán a biokémiai kutatás fejlődését (2). Meg kell jegyeznünk, hogy a 24 enzim közül csak kilencről tudjuk biztosan, hogy a bélnedvben is előfordul, míg a többi a nyálkahártya épségéhez van kötve. Ebből az következik, hogy a tápanyagok felszívódása közben rendkívül intenzív intracelluláris emésztés folyik. Újabban még az a kétely is felmerült, hogy létezik-e egyáltalán enzim szekréció? A ferment-aktivitás ugyanis a bélnedv kompakt állományához van kötve, ami nem más, mint az állandóan elhaló, leleködő és széjjelfoszló bélhámsejtek tömege (3).

Az újonnan felismert enzimopatiák, a mutáns gének okozta enzimhiányok a vékonybélben is feltehetőek. Peptidáz hiányában a gliadin emésztésekor glutamintartalmú peptidek szívódhatnak fel. Maga a glutamin életfontos anyag, de glutamintar-

* Az 1961. évi Gastroenterológiai Orvosgyűlésen elhangzott referátum.

talmú peptidek már toxikus hatást fejtenek ki (4). A laktáz és az újonnan felismert invertáz és maltáz hiány csecsemőkben coeliákához vezet, mert a felszívódásra alkalmatlan disaccharidák a vékonybél baktériumainak hatására savanyú erjedésen mennek át (5, 6).

A vékonybél szekréciójának szabályozása széles körben ismert, és ugyancsak ismert a vékonybél motorikájának és a motorika szabályozásának mechanizmusa. Azt is rég tudjuk, hogy a bélmozgások ereje és frekvenciája a duodenumtól a vastagbél felé fokozatosan csökken és ezzel párhuzamosan csökken a bélfal anyagcseréje is. Ebből arra lehet következtetni, hogy az egyes bélszakaszok fiziológiai aktivitása a bélcső hosszában jelentkező és egyre csökkenő tendenciát mutató metabolikus grádiens függvénye. Rendkívül érdekes módon támasztották alá ezt az elvet *Milton* és *mtsai*, akik a bél alá helyezett vékonybélkacsban figyelték és mérték a vékonybél elektromos aktivitását. Megfigyelték, hogy kétféle aktivitással kell számolni. Az egyikre a lassú, ritmikus hullámok, a másikkra a gyors kilengések jellemzők. A lassú, ritmikus hullámokat a különböző farmakonok nem befolyásolják és a szerzők úgy vélik, hogy ez felel meg a bél automatikus, periodikus mozgásának. A lassú elektromos hullámok karmestere úgy látszik az ampulla Vateri közelében van. A lassú elektromos hullámok frekvenciája ugyanis itt a legnagyobb, melegítéssel fokozható, hűtéssel csökkenthető, procainnal kiiktatható. Az elektromos hullámok frekvenciája az ileum felé csökken, a pacemaker hűtése a többi bélszakaszban ektópiás ingerképzésre ad alkalmat és lehetetlen nem észrevenni azt a hasonlóságot, mely a szívizom mozgásának automáciájára emlékeztet és egyben a metabolikus grádiens elvének legfényesebb bizonyítéka (7, 8).

A felszívódás kutatásának klasszikus korában a fiziológusok érdeklődése két probléma felé fordult. Az egyik, hogy megismerjék a felszívódásra kerülő tápanyagok kémiai szerkezetét. A másik, hogy megmérve a felszívódás sebességét, valamint a sebesség összefüggését a koncentrációval, következtetést vonjanak le arra, hogy a bélből történő rezorpció aktív folyamat-e, vagy a diffúzió és ozmózis törvényének hódol. Az *in situ* állatkísérletekben végzett vizsgálatok, valamint a sipolyos, angiotomiás év vividiffúziós kísérleti technikák segítségével megállapították, hogy a monosaccharidák, zsírsavak, glicerin, aminosavak és polipeptidek egy része aktív sejtmunkával, más része diffúzióval rezorbeálódik. Az utóbbi két évtizedben a felszívódási vizsgálatok technikájában döntő változás következett be. A perfundált bélkészítmények, a kifordított hőrészből segmentumon történő vizsgálatok, valamint új, vivisekciós eljárások bevezetése lehetővé tette, hogy a tápanyag-molekulák felszívódása közben megfigyeljük a bélhámsejtek anyagcseréjében történő változásokat (9, 10, 11, 12). További pontos biokémiai analízis vált lehetővé a mucosahomogeni-

zátum fermentativitásának vizsgálatával, a papirkromatográfia, a differenciál-centrifugálás és az elektronmikroszkóp alkalmazásával, valamint radioaktív izotópokkal történő megfigyelésekkel. Az új módszerekkel kialakított új szemléletet oly módon foglalhatjuk össze, hogy a bél nyálkahártya rendkívül intenzív anyagcseréjű szövet, energiatermelésének legnagyobb részét felszívódási munkára fordítja, a felszívódás kizárólag ennek az aktív sejtmunkának az eredménye, végül a bélhámsejtbe jutott tápanyag elsősorban magának a bélhámsejt anyagcseréjének áll rendelkezésére és csak feleslege továbbítódik a vér-, illetve a nyirokpálya felé. A következőkben az egyes molekulák sorsát követjük felszívódásuk közben.

Cori óta tudjuk, hogy a különböző monosaccharidák különböző sebességgel szívódnak fel és azóta többen is bebizonyították, hogy a glukóz transzportja a koncentrációs grádiens ellenében történik (13). Annak a két ténynek az alapján, hogy a monojódecetsav és flordizin mérgezéskor a szelektív cukor-rezorpció megszűnik, valamint, hogy foszfátokkal a cukorfelszívódást gyorsítani lehet, *Verzár* azt a hipotézist állította fel, hogy a glukóz, a galaktóz és részben a fruktóz felszívódása közben foszforilálódik, míg a pentózok passzív diffundálnak (14). Ezt a hipotézist látszott támogatni az is, hogy a bélnyálkahártya sejtjeiből számos cukorfoszfátot sikerült kimutatni (15, 16). A helyzet azonban mégsem ilyen egyszerű. Az előállított cukor-észterek valamennyien a fermentáció intermedier termékeként tekinthetők és a fermentmérgek sem a cukorfelszívódást magát, hanem a bélhámsejt energiatermelését gátolják. C^{14} -el jelölt glukóz felszívódásakor a vv. mesentericaekben glukóz, tejsav és CO_2 található (17). Ez megerősíti azt a régebbi felismerést, hogy a bélnyálkahártyában — hasonlóan a retinához, vagy a daganatsejtekhez — intenzív aerob fermentáció folyik (18, 19). A fermentációban részt vevő enzimek egész sorát sikerült kimutatni, így az alkalikus foszfatázt, hexokinázt, ATP-ázt, foszfohexomutázt (20, 21, 22, 23, 24). Nagyon érdekes az a tény, hogy a glukóz- és fruktóz-foszfatáztartékok mellett xilózfoszfát keletkezése is kimutatható, tehát nem tartható fent a pentózok passzív diffúziójára vonatkozó elmélet. Itt szeretném megjegyezni, hogy némely állatfajban a xilóz ugyanolyan sebességgel szívódik fel, mint a glukóz (25). Ugyanakkor olyan monosaccharidák is aktívan transzportálódhatnak, melyek foszfátésztert nem képeznek, pl. a dezoxiglukóz és a 3-metilglukóz (26, 27).

Mivel összehasonlító fiziológiai adatokból ismeretes, hogy glukóz felszívódás alatt a bélhámsejtek glikogéntartalma megnő, a bélhámsejtbe jutó glukóz sorsa mai elképzelésünk szerint 3 féle lehet (28). Részt vesz a bélhámsejtek energiatermelő folyamatában, glikogénné szintetizálódik, vagy átjut a vérpályába. Hogy a monosaccharidák a transzport közben milyen változáson mennek át, arra nézve ma már számos kísérleti adatunk van.

Az az immár 40 éve uralkodó elmélet, hogy a neurális zsírok glicerinné és zsírsavakká bomlanak, a zsírsavak pedig az epesavak hidrotrop hatásának segítségével szívódnak fel, ma csak részben helytálló. A neutrális zsírok 60–70%-a valóban ilyen módon szívódik fel. A fennmaradó 30–40% azonban mind különböző mono- és trigliceridra rezorbeálódik (29).

A lehasadt és felszívódott zsírsavak sorsa a következő módon alakul. Egy részük kolinnal és foszfáttal lecitinné szintetizálódik (30). Más részük a mucosa belső részében glicerinnel kapcsolódik (31). Mind a gliceridák, mind a foszfatidák a nyirokba szecernálódnak. A zsírsavak egy harmadik része rövidebb szénláncú zsírsavakká bomlik, vízben oldhatóvá válik és nem a nyirok,

hanem a vérpályába jut. Érdekes az a megállapítás, hogy a zsírsavakból glicerin is szintetizálódhat, míg a foszfatidákból ismét szabad zsírsavak szabadulhatnak fel. Ha ehhez még hozzávesszük azt, hogy a bélnyálkahártyában szénhidrátból és fehérjéből élénk zsírképződés mutatható ki, beláthatjuk, hogy a bélhámsejtek zsírsav anyagcseréje rendkívül bonyolult és máris számos lehetőség bebizonyított.

A zsírrezorpció másik formája — mint említettük — különböző, csak zsírban oldódó gliceridek felszívódása. Ez a rezorpció csak egészen finoman emulgeált $0,5\mu$ átmérőjű nem nagyobb cseppecskék alakjában történhet meg. Morfológiailag sikerült kimutatni, egy olyan finom hálózatrendszert, mely a bélhámsejtek felszínére nyílik és amelyen keresztül bonyolódik a zsír-cseppecskék transzportja (32, 33).

A vékonybélben nemcsak zsírfelszívódás, hanem kiválasztás is történik. A székletben található zsíradék összetételének analízise, annak összehasonlítása a bélhámsejtek lipoidfrakciójával, végül deutériummal jelzett zsírsavak sorsának nyomonkövetése egyaránt azt mutatta, hogy az endogén intestinaális zsír csak elenyésző mennyisége képződhet a desquamálódott nyálkahártyából, fő tömegét az exkretált, kisebb tömegét a baktériumok zsírtartalma alkotja. Ezen adatok alapján számos szerző felteszi, hogy a zsírszék megjelenésében nem annyira a felszívódás zavara, mint inkább az exkréció túlprodukciója a felelős. Véleményem szerint nehezen képzelhető el, hogy az exkréció, amely maga is energiát igénylő folyamat, fokozottabb mértékben menjen végbe a károsodott vékonybélben, mint az ép nyálkahártyában. Ezért nagyon valószínűnek kell tartanunk azt az elméletet, hogy ép körülmények között a vékonybél zsírkiválasztása és felszívódása állandó egyensúlyban van. A felszívódás elégtelensége még abban az esetben is a széklet zsírtartalmának fokozódásához vezet, ha a kiválasztás normális, vagy akár csökkent (34).

Bár a fehérje lebontási termékek közül az aminosavak mellett polipeptidek is felszívódnak, úgy látszik, hogy ez a lehetőség csak korlátozott mértékben megy végbe. Újabb vizsgálatok szerint a bélsatornába jutott dipeptidek 90%-a szívódik fel aminosavak alakjában, és mindössze 10%-a változatlan (35). A különböző aminosavak különböző sebességgel szívódnak fel és így a szelektív cukorrezorpció mellett szelektív aminosav-rezorpcióról is beszélnünk kell (36, 37). Különösen kitűnik ez az eantimorfok esetében, mert az L-aminosavak felszívódási sebessége sokszorosa a nagyon lassú, vagy egyáltalán fel sem szívódó D-aminosavak rezorpció sebességének (38). Végül az a tény, hogy egyes aminosavak felszívódása túléli bélkészítményben a koncentrációs gradiens ellenében történik, nem hagy kétséget az aminosavak aktív rezorpciója felől. A bélhámsejt belsejébe jutott aminosavak ugyancsak élénk anyagcserefolyamatok részeseivé válnak. A bél lumenjébe juttatott glutaminsav és asparaginsav felszívódása közben az elfolyó vérben nagymennyiségű alanin mutatható ki (39). A hámsejtek kitűnnek oxidatív folyamataikkal. Külön probléma lesz a bélhámsejtek fehérjeszintézisének kérdése.

A fentiekből kitűnik, hogy valamennyi tápanyag-molekula felszívódása aktív sejtfolyamat és a bél nyálkahártyasejtjei olyan intenzív anyagcserével rendelkeznek, hogy oxigénfogyasztásuk magasabb, mint a májé és veséé. Az anyagcserefolyamatok lépéseit máris sikerült összefüggésbe hozni a felszívódás mechanizmusával. Kísérleteink szerint az a tény, hogy a legkülönbözőbb anyagok felszívódási sebessége a bélhámsejtek ATP tartalmától függ, ar-

ra utal, hogy mint a többi sejtek esetében, itt is az ATP a közvetlen energia donor (40, 41, 42). Mára sem ismerjük azonban a permeabilitás, a transzport funkció és a szekréció egyes részleteit. Másik megoldatlan problémánk az, hogy miért szecernálódik tápanyagaink egy része a vér, másik része a nyirokpálya felé. Az elmondottak alapján érthetővé válik a hormonális befolyások hatása a felszívódás egyes lépéseire, hiszen ezek a hormonok a bélhámsejtek anyagcseréjének számos fázisát serkentik, vagy gátolják. Ilyen módon vizsgálták a hipofízis, a pajzsmirigy, a hasnyálmirigy, valamint a mellékvese szerepét a cukorfelszívódásban. Példának a mellékvesekéreg szerepét kívánom felhozni, mert egyike a legjobban vizsgált kérdéseknek. Mellékveseirtott állatokban a cukor, a zsír, az aminosavak, valamint néhány kation és anion felszívódási zavara komplex rezorpciós károsodásra utal. Kísérleteink szerint a mellékvesekéreg szerepe itt több irányú lehet. Részt vesz bizonyos enzimek szintézisében, — mint pl. az alkalikus foszfatazéban. A keringési homeosztázis és a normális ionmilieu fenntartásával biztosítja a hámsejtek normál anyagcseréjét. Végül fontos szerepet tölt be az ATP reszintézis mechanizmusában (43).

Az intenzív anyagcsere érthetővé teszi azt is, hogy a táplálkozási ártalmaknál, ionizáló sugárzásnál, vagy toxikus állapotoknál éppen a vékonybél az egyike az első szerveknek, amely súlyos károsodást szenved.

A gyomor- és bélnyálkahártya degenerációja észlelhető niacin és pantoténsav hiányánál, míg a pteroyl-glutaminsav hiánya a legsúlyosabb felszívódási zavarokhoz vezet. A fehérje és ezen belül a metionin hiányának hatását Sós és mtsai tanulmányozták. Ebben az állapotban a vékonybél egyes helyeken szűkül, másokon tágul, fala elvékonyodott, sárga, agyagszerű benékel kitöltött. Áteresztőképessége festékekkel szemben kórosan megnő (44). Az ionizáló sugárzás kis adagjai leállítják a vékonybél nyálkahártya mitotikus aktivitását, mely a csontvelő és a szexuál szervek mellett a legélénkebb az egész szervezetben. Nagyobb adagok hatására súlyos gastrointestinalis zavarok keletkeznek, csökken a bélnedv elválasztása, nő a bélfal áteresztőképessége és az így keletkezett súlyos víz és fehérje-vesztés végül a kísérleti állat elpusztulásához, az ún. „Intestinalod”-hoz vezet (45).

A toxikus állapotok közül megemlítem Fehér és mtsai vizsgálatát, akik uraemiás állapotban a cukorfelszívódás csökkenését, valamint az elektrolit rezorpció fokozódását vizsgálták (46).

Ennyiben kívántam összefoglalni a vékonybél szekréciós, motoros és rezorpciós működésének néhány szemléltető adatát és most áttérek a vékonybél és a milieu intérieur kapcsolatára.

II. A vékonybél szerepe a szervezet víztereinek és a vér összetételének biztosításában.

A sejtek életfolyamatának zavartalanságát a belső környezet állandósága, a sejtet körülvevő folyadék izovolaemiája, izoioniai, izotoniája és izohidriája biztosítja. Normál körülmények között na-

ponta 2–3 l bélnedv képződik és a gyomor-bélcsatornába jutott óriási folyadék- és sómennyiség vízszárvása a gyomor-bélcsatorna egyik legfontosabb funkciója. A vékonybél szerepe a szervezet só- és vízháztartásában a legpregnansabban a kísérletes ileusokban tanulmányozható. *Wagensteen* és mtsai 1930-ban végzett vizsgálatait óta ismeretes, hogyha a belet a felső szakaszon zárják el, akkor a kísérleti állatok 3–4 nap alatt, míg a colon elzárásakor csak 40–42 nap múlva pusztulnak el. A felső bélszakasz elzáródásakor a savó összetétele is változik, magas ureaszint, alacsony klórtartalom és megnövekedett rezerv alkáli észlelhető. Ezek a tünetek valamilyen módon a gyomorba választott víz és sóvesztés tünete, hiszen ezek az elektrolitok csak az alsó bélszakaszon szívódnának vissza (47).

A vízmolekulák transzportját illetően a vélemény megosztott. Egyes szerzők a vízmolekulák diffúzióját látják bizonyítottnak, mások viszont azok aktív rezorpciója mellett törnek lándzsát, sőt figyelmeztetnek, hogy a különféle vízben oldódó anyagok rezorpciója is tulajdonképpen a víz aktív rezorpciójára vezethető vissza (48, 49, 50). A víz aktív rezorpciója mellett szól az is, hogy deutérium tartalmú vizek itatásakor a hámsejtek több deutériumot tartalmaztak, mint az intraluminális folyadék, és még többet, mint a vena-portae. Úgy látszik, kettős barrierről van szó és a kettős transzport-hoz megfelelő energiára van szükség (51).

A vízháztartás szabályozásával egyidőben a vékonybél az ásványi anyag forgalom szabályozásában is részt vesz. Már régen ismeretes, hogy egyes ásványi anyagok felszívódása a koncentrációs gradiens ellenében történik és felszívódásuk közben a bél oxigénfogyasztása tetemesen megnő (53). Fel-tűnő az a nagy sebesség is, amellyel ezek az ionok felszívódnak. Emberben a bevitt Na^{24} percenként 10%-os sebességgel szívódik fel (53), míg J^{131} itatása után 4 perccel a pajzsmirigy felett már aktivitás észlelhető (54, 55). *Ussing* békabőrön végzett kísérlete alapján matematikai formulákba öntötte az aktív ion-transzport törvényszerűségeit (56). Krite-riumai alapján a radioaktív Na, K, Fe és J felszívódási kísérletek egyöntetűen azt mutatták, hogy ezek az ionok valamennyien aktív sejt munkával transzportálódnak. A formulák alapján az is kiszámítható, hogy a mucosa olyan modellhártyának felel meg, melynek kerek pólusai 36 Å átmérőjűnek és az egész felület 0,001%-át foglalják el (48). A bél szerepéből következik, hogy hatása kiterjed a vér pH-jának szabályozására is, mert a gyomorba választott Cl ionok elvesztése alkoholizshoz, míg a lügos pancreasnedv elvesztése acidosishoz vezethet.

A tágabb értelemben vett homeostasishoz hoz-zátartozik a vér alakos elemeinek állandósága is, hiszen az O_2 és CO_2 szállítása éppen úgy hozzátar-tozik az életfolyamatok zavartalan-ságához, mint a vízterek összetétele. A vékonybél a vörösvérsejtek képződésének számos lépésében játszik életfontos szerepet. *Laufberger* óta tudjuk, hogy a bélcsator-nába kerülő vas a bélnyálkahártya apoferritinjéhez kötődik ferri vas alakjában. Mihelyt a ferritin vas-

tartalma meghaladja a 23%-ot, a további vasrezorpció leáll. Olyan esetekben pedig, amikor a szérum vastartalma csökken, a vas a fehérjéről lehasad és visszaredukálódott ferro alakban felszívódik. Ilyen módon regulálja a vér a szükségletnek megfelelő vasforgalmat (57, 58, 59). A véképzéshez szükséges ásványi anyagok és vitaminok felszívódása mellett jelentős szerepet kap a vékonybélben élő baktériu-mok vitamin szintetizáló képessége is. Külön meg-emlékezem a vékonybél és a B_{12} vitamin kapcsola-táról. A táplálékkal bekerülő cobalamin aktív sejt-munkával szívódik fel, mert fermentmérgekkel a rezorpció gátolható. A felszívódás csak intrinsic faktor jelenlétében megy végbe, amely a gyomor nyálkahártya mellett a vékonybél nyálkahártyájá-ban és a bélnedvben is kimutatható (60, 61).

A vékonybél a vörösvérsejtképzés mellett szerepet játszik a lymphocyták termelésében is. Vékonybélirtott állatokban a keringő lymphocyták száma két órán belül csökken (62). Ugyanakkor a vékonybél néhány fehér-vérsejtféleség temetőjének is tekinthető, amennyiben cortison okozta eosinopenia és lymphopenia alatt az em-lített fehérvérsejtek a vékonybél nyálkahártyája alá vándorolnak és ott szétesnek (63, 64, 65).

III. A vékonybél szerepe a szervezet működésé-nek szabályozásában.

A vékonybél hormonjai és a falában elhelyez-kedő interoceptorai segítségével részt vesz a szer-

Enzim	Bélnyálka-hártya	Bélnedv
<i>Proteázék és más amidázék</i>		
Trypsin	+	—
Prokinase, Trypsinogen	+	+
Enterokinase	+	+
Castle féle intrinsic faktor	+	+
Kathepsin	+	+
„Erepsin”		
Carboxypolypeptidase	+	?
Aminopolypeptidase	+	+
Dipeptidase	+	+
Prolinase	+	+
Prolidase	+	—
Carnosinbontó ferment	+	—
Arginase	+	—
<i>Eszterázék</i>		
Lipase	+	+
Phosphatase	+	+
Lecithinase	+	+
Cholinesterase	+	—
Cholesterinesterase	+	—
<i>Carbohydrázék</i>		
Amylase	+	+
Maltase	+	+
Saccharase	+	+
Lactase	+	+
<i>Nucleázék</i>		
Polynuclease	+	+
Oligonuclease	+	+
Nucleotidase	+	+
Nucleosidas e	—	—
Nuclendesaminase	+	—

vezet regulációs rendszerében. Ez az elv már régóta ismeretes, hiszen Bayliss és Starling 1902-ben a bél-nyálkahártyából mutatták ki az első hormont és ez a felfedezés akkor túljutva az emésztőrendszer fiziológiájának jelentőségén az endokrinológia tudományát alapozta meg (66). Az elmúlt időszakban a vékonybél nyálkahártyájából 16 hormont mutattak ki, melyet 3 nagy csoportba oszthatunk.

Az első csoportba tartoznak azok a hormonok, melyek magára az emésztő traktusra hatnak vissza, és az emésztés folyamatát serkentik, vagy gátolják. Ilyenek a gyomorszekréciót gátló *enterogastron* (67) és annak a vizeletben megtalálható metabolitjai az *urogastron* és *anthelon*, a bélnedv szekrécióját fokozó *enterokrinin*, (68), a bélboholy mozgást serkentő *villikinin* (69), a pankreasnedv mennyiségét fokozó *sekrelin* (66), a pankreas fermentek szekrécióját serkentő *pankreozymín* (70), az epehólyag összehúzódását serkentő *cholecystokinin* (71), valamint egy feltételezett *cholecystokinin* gátló anyag (72). Ezen hormonok közül a villikininről kívánok néhány szót mondani. Mint ismeretes, ezt a hormont Kokas és Ludány mutatta ki először 1933-ban keresztezett kutyakísérletben, valamint carotisba transzplantált bélkacson. Mivel az anyag kémiai tisztítása az utóbbi évek folyamán lassan haladt előre, az utóbbi évek külföldi irodalma ezt a jelentős magyar felfedezést meg sem említi, vagy legalábbis kételkedéssel fogadja. Ezért örvendetesek az utóbbi időben Svatoš és mtsai vizsgálatai, akik a vizeletből előállított urovillikinin, illetve a bél mucosából preparált villikinin elektroforetikus vizsgálatával újból elindították a bélboholy működés humorális regulációjának biokémiai kutatását (73).

2. táblázat.

1. Gyomor-béltraktusra ható hormonok

- | | |
|---------------|--|
| a. gyomor: | enterogastron |
| b. bél: | enterokrinin
villikinin |
| c. pancreas: | sekrelin
pankreozymín |
| d. epehólyag: | cholecystokinin
cholecystokinin-ellenes anyag |

2. A neuromuskularis apparátusra ható hormonok

cholin és acetylcholin
vasodilatin
histamin
serotonin
P-anyag
Darmstoff

3. Az anyagcserére ható hormon: inkretin.

A második csoportba tartoznak a neuromuskularis apparátusra ható hormonok. A *cholin*, az *acetylcholin* és a *histamin* hatása közismert és a *vasodilatin*ról is csak annyit, hogy ez az 1920-ban felfedezett hormon valószínű a P anyaggal azonos (74). Ezzel szemben részletesebben ismertetem a 3. arány-

lag nem régen felfedezett bélhormon hatásmechanizmusát.

A P anyagot Gaddum és Euler 1931-ben izolálta először és kémiai szerkezetéről ma sem tudunk többet, mint azt, hogy polipeptid és a bélben kívül az agy, a gerincvelő és a nem kolinerg rostok tartalmazzák. Az egyik fő hatása, hogy sedatívum. Egérnek adva a tetanus toxin hatását is kivédi. 1,7 mg/kg kutyán vérnyomáscsökkenést okoz, ami atropinnal nem gátolható. A bélmotilitást erősen fokozza (65, 66, 67).

A bél mozgását és a bél sima izmának tónusát fokozó másik anyag a Vogt által 1926-ban izolált *Darmstoff*. Kémiai szerkezete aldofosztatid sav, amely foszfatáze segítségével eredetileg az aldolecitinből hasad le. A bélben nagy koncentrációban fordul elő, ahol bioszintézise a Coenzim A-n keresztül történik. Vagus ingerlés alkalmával ugyancsak felszabadul, de az acetylcholin szemben a keringésre hatástalan. Fontos szerepe van a permeabilitási folyamatokban, mivel a kation transzportnál a sejtmembrán komplexképző anyaga (78, 79).

Talán egyike újonnan felfedezett hatóanyag sem futott be olyan rövid idő alatt olyan karriert, mint a bélnyálkahártya argentaffin sejtjeiben termelődő *5-hydroxytryptamin*. Már 100 éve tudjuk, hogy az alvadt vér savója vérnyomásemelő hatású, de csak évtizedek múlva sikerült *Rapport*-nak a szérumból kikristályosítani a hatóanyagot, a serotonin (80). 1933-ban *Ersparmer* és mtsai a bélnyálkahártyából izoláltak egy rendkívül hatékony anyagot, melyet enteraminnak neveztek el. Nem sokára kiderült, hogy a serotonin és az enteramin azonos és a tryptofán egyik metabolitja, az *5-hydroxytryptamin* (81). A serotonin elsősorban az argentaffin rendszer termeli és a vérbe kerülő hatóanyagot a vérlemezkék tárolják (82). A vérlemezkék szétesése után kiszabaduló anyag széles skálájú biológiai hatást fejt ki. Mint érösszehúzó vérzést csillapít (83) és vérnyomást emel, de a kiváltódó Jarisch-Bezold reflex csakhamar kompenzációs hypotóniát okoz. Intravénás befecskendezését előbb apnoe, majd hyperpnoe követi. Fokozza a bélmotilitást és pedig nemcsak az intramuralis ganglionsejtekre, vagy izomrostokra hat, hanem a postganglionaris idegvégződésekre is. Gátolja a bélflórát, a vizeletelválasztást, sőt masszív adagokban a tubulusok elhalását okozza (84, 85). Az agyban psychoenergeticumként hat. Reserpin hatására felszabadul, metabolizálódik és kiürül (86). Patológiai jelentősége az argentaffin sejtekből kiinduló carcinoid tumorokban tisztázott, az ulcus és hypertonia problémában további vizsgálatokat kíván.

A bélhormonok harmadik csoportjába tartozik az anyagcserére ható bélhormon, melyet *La Barre* 25 évvel ezelőtt a duodenum nyálkahártyájából izolált és melyet azóta *inkretin*nek, *duodenin*nek és *duokrinin*nek neveztek (87). A principium vércukor-süllyesztő insulinotrop hatású és szovjet szerzők szerint az étvágy fiziológiás kiváltója (88). Itt helyénvaló megemlíteni, hogy *Fleischhacker* és mtsai

glukózfelszívódás alatt nemcsak a bélhámsejtben észleltek foszfor-turnover gyorsulást, hanem a perifériás szövetekben is. Lehet, hogy ennek a felfedezésnek a hátterében is szerepet játszhat valamilyen metabolikus faktor (89).

E vázlatos felsorolásból is láthatjuk, hogy a vékonybél számos hormonnal vesz részt az életfolyamatok szabályozásában, de a hormonok jelenléte csak akkor válik igazi organizációs erővé, ha a bél azokat kellő ingerekre, mindig az adott szükségnek megfelelően juttatja a vérpályába. Az ingerek receptiójára a vékonybélnek két lehetősége van. Vagy a vékonybélbe jutó tápanyagok, különböző kémiai szerkezetű, vagy vegyhatású faktorok készítetik a bélnyálkahártyát hatóanyagainak felszabadítására, vagy a vékonybél falában levő receptorok jutnak ingerületbe.

Az előbbire jó példa a tojássárgája, vagy a magnézium, mely a cholecystokinint, illetve a táplálék zsírtartalma, amely az enterogastront szabályozza fel. Különös jelentőséget tulajdonít a duodenum savanyodásának *Ludány*. A duodenumba jutó sósav hatására a gyomor-bélcsatornára ható hormonok szabadulnak fel, nő a bélfelszívódás, a bélnyálkahártya érzékenysége, csökken a depresszorok átvágása után kiváltott sinus caroticus reflex, valamint a splachnicus erek catecholamin érzékenysége. A lép összehúzódik, ennek következtében a vörösvérsejtszám nő, fokozódik a mellékvesekéreg aktivitása. A duodenum savanyodása fokozza a szervezet immunbiológiai reakcióit is. Nő a fagocytózis, a RES aktivitása, fokozódik a fehérvérsejtek alkalikus foszfatáz tartalma és szénhidrát anyagcseréje. Az EEG a fiziológias deconnexio jeleit mutatja (90).

A vékonybél falában interoceptorok helyezkednek el. Az efferens rostok végződése szövettanilag is kimutatható, különösen szépek azonban azok a kísérletek, melyeket fenil-diguaniddal végeztek (91). Ez az anyag az efferens receptorokat ingerli és alkalmazása után a vagusról akciós áramok voltak levezethetők. A receptorok, mint azt Bikov iskolájában kimutatták, mechanikus, hő és kémiai ingerekre érzékenyek. A receptoroknak agykérgi kapcsolata is van, mert ingerlésükre feltételes reflexek alakulhatnak ki, melyek a bélnyálkahártya novocainnal történő ecsetelése után elmaradnak (92).

Különösen jelentős a bélnyálkahártya receptor rendszere patológias állapotokban. *Pavlov* már 1894-ben a *Pirogov* társaság előadásán beszámolt arról, hogy a vékonybélben végzett műtéti beavatkozások után kísérleti állataiban stomatitisek jelentkeztek (93). *Taylor* 1933-ban olyan ballonnal feszítette a bél falát, amely középen átjárható volt és így a felvett táplálék továbbhaladását nem zavarta. Ha a ballonnal kellő feszítést gyakorolt a bél falára, a kísérleti kutya rövid időn belül elpusztult annak ellenére, hogy a táplálékfelvétel zavartalan volt, hányás nem jelentkezett és a vér sóartalma

nem változott (94). Még ugyanebben az évben *Merrin* és *Meek* izolált bélkacsot feszített gumiballonnal, amely az állat elpusztulásához vezetett. Az állatok életét mindkét kísérletben meg lehetett hosszabbítani a bélkacsok denerválásával (95). A bélfal feszülése ezenkívül még a szekréciót is fokozza és a magas bélszakaszok elzáródásának víz és sóvesztését súlyosbítja. Klinikusaink előtt ma már ismeretes a vékonybél feszülésének hatása és ez a felismerés az elzáródás feletti bélrészek gondos kezelését vonta maga után. Ugyancsak a receptorok szerepére utal, hogy *Roberts* intraejunalis hypertóniás sóoldattal és keményítő bevitele után súlyos dumping szindrómát észlelt (96).

IV. A vékonybél szerepe a szervezetet ért külső ártalmak elleni védekezésben.

A most következő fejezetben a vékonybél azon funkcióival foglalkozom, melyek a szervezetet védik a natív fehérjék és toxinok, valamint a baktérium invázió ellen. Ismeretes, hogy a bélcsatornából natív fehérje nem szívódik fel és így nem válik allergénné. Csecsemőkben még kimutatható a tejfehérjének felszívódása (97) és a felnőttek egy részében sem tagadható a tojás-, hal- és diófehérje rezorpciója (98). Érdekes, hogy a bélcsatornából a saját fehérje is felszívódik (99), valamint csekélyebb mennyiségben tireoglobulin és inzulin is (100). Ezen kivételektől eltekintve azonban a bélfal natív fehérjék számára átjárhatatlan és csak az intraluminális nyomás kóros növekedése, illetve a nyálkahártya gyulladásos állapota teszi lehetővé a kóros felszívódást. A bélnyálkahártya számos toxinnal szemben is védekezik, sőt a májhoz hasonlóan detoxikációs kémiai folyamatokban is részt vehet. A vékonybél kóros állapota ezt a természetes gátat ugyancsak áttöri. *Curare* pl. a normális bélnyálkahártyából nem szívódik fel, de azonnal megjelennek a típusos görcsök, ha azt ileusos bélkacsba fecskendezzük.

A vékonybél baktériumflórája állatfajonként változó és erősen függ a táplálkozástól. Emberben a duodenum, a jejunum és az ileum felső része praktikusán steril. Az ileum alsó része csecsemőkorban főleg *Lactobacillus bifidus* tartalmaz, elhanyagolható számú enterococcus, coli és staphylococcus társaságában (101). Felnőttben már inkább a coli dominál, ezenkívül streptococcus faecalis és csekély mértékben clostridiumok tenyészthetők ki (102).

Miért kevés a vékonybélben a baktérium? 1926-ban *Arnold* és *Brody* feltételezték, hogy a gyomorból a vékonybélbe jutó savanyú puffer baktericid, illetve bakteriosztatikus hatású (103). A vastagbél felé haladva azonban az aciditás egyre csökken és a baktériumok elszaporodnak. Alátámasztja ezt az észlelést az is, hogy a kísérleti állatok vékonybélbe juttatott lúg hatására dús baktériumflóra nő. 6 évvel később *Dack* és *Wolpert* majmokon végzett kísérletekben egész más eredményekre jutott (104). Kísérletükben bacillus prodigiosus kultúrát adagoltak per os, illetve a bél különböző szaka-

szába és megmérték a pH-t, valamint a kitenyésztendő baktériumok számát. Azt találták, hogy bár a bacillus pH 4 felett már szaporodóképes, a pH 6-os jejunumban, illetve a pH 7-es felső ileumban elpusztul. Ebből az következik, hogy nem a bél lumen vegyhatása a döntő és megerősítést nyert Löwenberger 1926-i észlelése, aki a duodenum tartalmából baktericidint izolált (105). Az alkoholban oldódó és aránylag termotabil anyag már nagy hígításban is előlte a colit. Merkel viszont a nyúl vékonybélének egész hosszában *inhibint* mutatott ki, mely a baktériumokat nem öli meg, de szaporodásukat gátolja (106).

A vékonybélben élő baktériumok szerepéről Pasteur és Mecsnikov óta elkeveredett vita folyik. Egyesek szerint a vastagbél, illetve a vékonybél alsó szakaszainak baktériumflórájával az élet zavartalan lefolytatásához szükséges symbiosisban élünk. A másik vélemény szerint a baktériumok a bélben kóros folyamatokat tartanak fenn, melyek végterméke a bélből felszívódva a szervezet károsodásához vezet. Miután császármetszéssel eltávolított és sterilen táplált tengerimalacok, valamint rendkívül szigorú körülmények között sterilen nevelt csirkék hetekig jól éltek és emésztettek, következik, hogy a baktérium symbiosis nem elengedhetetlen feltétele az életnek (107, 108). Az emésztésben részt vevő baktériumok haszna az emberben egészen jelentéktelen. Ugyanakkor ismeretessé vált a bélben élő baktériumok nagyfokú vitamin és aminosav szintetizáló képessége. Emberben pl. az aneurinról, a riboflavinról, a nikotinsavról és a nikotinsavamidról tudjuk bizonyosan, hogy bélbaktériumok hatására képződik (109, 110, 111, 112).

Nem kétséges, hogy figyelemre méltó adataink vannak a vékonybélben élő baktériumok káros szerepéről is. Antibiotikumokkal táplált csirkék jobban növekednek, mint kontroll társaik (113). Számos baktériumról kimutatták, hogy nitrogén jelenlétében ascorbinsavat, illetve nikotinsavamidot bont (114, 115). Patológias körülmények között a bélnyálkahártyán átjutó baktériumok súlyos szeptikus kórképet válthatnak ki. Csecsemőben a vékonybél felső részére felvándorolt nitrifikáló baktériumok a magas nitráttartalmú ivóvizek nitráttartalmát nitráttá redukálják, amely felszívódva methaemoglobin képződéshez vezet (116). A vakon képződő bélkacs jelensége, amely az emberben hyperchrom anaemiához vezet, állatkísérletben is jól utánozható. A vékonybélből készített, zárt bélcsővel bíró állatokban súlyos vérszegénység és vitaminhiány lép fel. Megállapítható, hogy a pangó váladékban felszaporodó baktériumok elpusztítják a normál flórát és felhasználják a B vitamin komplexumot. Antibiotikumok adása a súlyos anaemiát megszünteti (117).

E kiragadott példákkal inkább mozaikszerűen, sem mint összefüggően kívántam ismertetni a vékonybélről alkotott mai ismereteinket. Jól tudom, hogy az összefoglalás nem teljes. A vékonybél vér-ellátása, nyirokkeringése és ezzel összefüggésben az ileitis terminalis patológiája, az idegi szabályozás

számos kérdése, számos anyagcseretermék enterohepaticus körforgalma, a kísérletes ileusok pathogenesis kimaradt és jogosan hiányolható. A hely korlátozott terjedelme azonban erre nem adhat módot, de úgy gondolom, így is sikerült bebizonyítani, hogy a vékonybélben nem csupán az emésztésben részt vevő szervet kell látunk, hanem a szervezet regulációiban mindenütt szerepet vevő és vállaló apparátust.

Összefoglalás.

A szerző összefoglalja a vékonybél élettanára és kórélettanára vonatkozó mai ismereteinket főleg az elmúlt 10 év irodalma alapján. Az első fejezetben a vékonybél szerepét tárgyalja a sejtek tápanyagellátásában. Ismerteti a szekrécióra, a motorikára és a felszívódásra vonatkozó újabb adatainkat. A második fejezetben a vékonybél szerepét tárgyalja a szervezet víztartásának és a vér összetételének biztosításában. A harmadik fejezet a vékonybél hormonális és interreceptív működését taglalja. Befejezésül a vékonybél szerepét ismerteti a szervezetet ért külső ártalmak elleni védekezésben.

IRODALOM: 1. Clatworthy H. W., Saleeby R. H., Levingood Ch.: Surg. 1952. 32. 341. — 2. Krzywanek F. W., Flaschenträger B.: Die Biochemie der Verdauung in Flaschenträger—Lehnartz's Physiologische Chemie, Berlin 1954. p. 111. — 3. Sligin G. K.: Uszpehi Szovremennoj Biologii. 1952. 33. 14. — 4. van de Kamer J. H., Weijers H. A.: Acta Paediat. 1955. 44. 465. — 5. Holzel A., Schwarz V., Sutcliffe W.: Lancet. 1959. I. 1126. — 6. van de Kamer J. H., Weijers H. A.: Fed. Proc. 1961. 20. 335. — 7. Milton G. W., Smith A. W. M.: J. Physiol. 1956. 132. 100. — 8. Armstrong H. E. O., Milton G. W., Smith A. W. M.: J. Physiol. 1956. 131. 147. — 9. Fisher R. B., Persons D. S.: J. Physiol. 1949. 110. 36. — 10. Darlington W. A., Quastel J. H.: Arch. Biochem. 1953. 43. 194. — 11. Wilson T. H., Wiseman G.: J. Physiol. 1954. 123. 116. — 12. Newey H., Smyth D. H., Whaler B. C.: J. Physiol. 1955. 129. 1. — 13. Cori C. F.: J. Biol. Chem. 1925. 66. 691. — 14. Verzár F., Mc Dougal J. E.: Absorption from the intestine. London, 1936. — 15. Kjerulf-Jensen K.: Acta Physiol. Scand. 1942. 4. 225. — 16. Nagasawa S.: J. Biochem. 1957. 44. 399. — 17. Atkinson R. M., Parsons B. J., Smyth D. H.: J. Physiol. 1957. 135. 58. — 18. Lundsgaard E.: Szecsenov J. Physiol. 1940. 29. 311. — 19. Rosenthal O.: Fed. Proc. 6. 286. — 20. Meyerhof O., Green H.: J. Biol. Chem. 1949. 178. 655. — 21. Moog F.: J. Exp. Zool. 1951. 118. 187. — 22. Bissegger A., Laszt L.: Helv. Physiol. Acta. 1951. 9. 60. — 23. Hele M. P.: Biochem. J. 1953. 55. 857, 864. — 24. Lüthy E., Verzár F.: Biochem. J. 1953. 57. 316. — 25. Davidson E. N., Garry R. C.: J. Physiol. 1940. 97. 509. — 26. Csáky T. Z., Thale M.: J. Physiol. 1960. 151. 59. — 27. Crane R. K.: Physiol. Rev. 1960. 40. 789. — 28. Kostojanc K. S.: Az összehasonlító élettan alapvonalai. Bp. 1955. — 29. Frazer A. C.: Die Medizinische. 1953. 41. 1317. — 30. Bergstrom S., Bergstrom B., Tryding N., Westov G.: Biochem. J. 1954. 58. 604. — 31. Tavarger P., Gerlach J.: Rev. Fr. Clin. Biol. 1957. 2. 44. — 32. Baker R. F., Grainger B.: Anat. Rec. 1950. 107. 423. — 33. Baker J. R.: Quart. J. Micr. Sci. 1951. 92. 79. — 34. Morehouse M. G., Seyrey R. L.: Science. 1956. 123. 1032. — 35. Newey H., Smyth D. H.: J. Physiol. 1957. 135. 43. — 36. Wiseman G.: J. Physiol. 1953. 120. 63. — 37. Agar W. T., Hird F. J. R., Sidhu G. S.: J. Physiol. 1953. 121. 255. — 38. Matthews D. M., Smyth D. H.: J. Physiol. 1954. 126. 96. — 39. Name K. D., Wiseman G.: J. Physiol. 1957. 135. 442. — 40. Fehér I., Kertai P., Gáti T.:

- Acta Physiol. Hung. 1956. 10. 19. — 41. Kertai P., Fehér I., Gáti T.: Acta Physiol. Hung. 1956. 10. 33. — 42. Kertai P., Fehér I., Gáti T.: MTA V. Oszt. Közl. 1958. 9. 151. — 43. Kertai P., Fehér I., Gáti T.: Belorv. Arch. 1958. 125. — 44. Sós J.: Népelelmezés. Bp. 1959. — 45. Congdon C. C., Mc Kinley T. W., Sutton H., Urso P.: Radiol. Res. 1956. 4. 424. — 47. Wangersteen O. H., Leven N. L.: Arch. Surg. 1931. 22. 658. — 48. Curran P. F., Solomon A. K.: J. Gen. Physiol. 1957. 41. 143. — 49. Vaughan B. E.: Amer. J. Physiol. 1960. 198. 1235. — 50. Ullmann T. P., Dickstein S., Bergmann F., Birnbaum D.: Amer. J. Physiol. 1960. 198. 1319. — 51. Grim E., Lee J. S., Visscher M. B.: Amer. J. Physiol. 1955. 182. 359. — 52. Brodie T. G., Cullis W. C., Halliburton W. D.: J. Physiol. 1910. 40. 173. — 53. Reitemeier R. J., Code C. F., Orvis A. L.: J. Appl. Physiol. 1957. 10. 256. — 54. Salter V. T.: Physiol. Rev. 1940. 20. 345. — 55. Keating F. R., Albert A.: Rec. Progr. Hormone Res. 1948. 4. 433. — 56. Ussing H. H.: Synp. of the Soc. for Exper. Biol. 1954. 8. 407. — 57. Laufberger V.: Bull. Soc. Clin. Biol. 1937. 19. 1575. — 58. Granick S.: Physiol. Rev. 1951. 31. 489. — 59. Dowdle E. B., Schachter S., Schenker H.: Amer. J. Physiol. 1960. 198. 609. — 60. Wilson T. H., Strauss E. W.: Amer. J. Physiol. 1959. 197. 926. — 61. Strauss E. W., Wilson T. H.: Amer. J. Physiol. 1960. 198. 103. — 62. Erf. L. A.: Amer. J. Med. Sc. 1940. 200. 1. — 63. Bunting C. H., Huston J.: J. Exper. Med. 33. 1928. 33. 593. — 64. Godlowski Z. Z.: Brit. Med. J. 1948. I. 46. — 65. Godlowski Z. Z.: J. Endocr. 1952. 8. 102. — 66. Bayliss W. M., Starling E. H.: J. Physiol. 1902. 28. 325. — 67. Quigley J. P., Zettlerman H. J., Ivy A. C.: Amer. J. Physiol. 1934. 108. 643. — 68. Nasset E. S.: Amer. J. Physiol. 1938. 121. 481. — 69. Kokas E., Ludány G.: Pflüger's Arch. 1933. 232. 294. — 70. Harper A. A., Rapner H. S.: J. Physiol. 1943. 102. 115. — 71. Ivy A. C., Oldberg E.: Amer. J. Physiol. 1928. 86. 599. — 72. Caroli J., Plessier B.: Rev. Franc. Etudes Clin. Biol. 1960. 5. 545. — 73. Svatoš A., Queisnerova M., Gáti T.: Arch. Intern. Pharmacodyn. Thérap. 1960. 126. 315. — 74. Popielski L.: Pflüger's Arch. 1920. 178. 214. 237. — 75. Euler U. S. v., Gaddum J. H.: J. Physiol. 1931. 72. 74. — 76. Pernow B.: Z. Vi-Ho-Fe. 1955. 7. 59. — 77. Stern P.: Naturwiss. 1957. 44. 199. — 78. Vogt W.: J. Physiol. 1956. 136. 131. — 79. Rapport M. M.: J. Biol. Chem. 1957. 225. 859. — 80. Rapport M. M., Green A. A., Page I. H.: Science, 1948. 108. 329. — 81. Ersparmer V.: Il sistema cellulare enterocromaffine e l'enteramine. 1954. — 82. Ersparmer V.: Pharmacol. Rev. 1954. 6. 425. — 83. Correll J. T., Lyth F., Long S., Vanderspoel C.: Amer. J. Physiol. 1952. 169. 537. — 84. Ersparmer V., P. Corrales: Arch. Int. Pharmacodyn. Thérap. 1955. 101. 99. — 85. Hedinger C., Langemann H.: Schweiz. Med. Wschr. 1955. 85. 541. — 86. Shoe P. A., Silver S. L., Brodie B. B.: Science. 1955. 122. 284. — 87. La Barre J., Ledrut J.: Arch. Int. Physiol. 1934/1935. 40. 209. — 88. Ugolev A. M.: Dokl. Akad. Nank. 1960. 133. 1251. — 89. Jange J., Gerlach E., Fleckenstein A.: Pflüger's Arch. 1960. 270. 286. — 90. Ludány Gy.: Orv. Hetil. 1960. 101. 234. — 91. Paintal A. S.: J. Physiol. 1953. 121. 182. — 92. Bikov K. M.: Az agykéreg és a belső szervek. Bp. 1953. — 93. Pavlov I. P.: Válogatott művei. Bp. 1953. — 94. Taylor N. B., Weld C. B., Harrison K.: Canad. Med. Assoc. J. 1933. 29. 227. — 95. Herrin R. C., Meek W. J.: Arch. Int. Med. 1933. 51. 152. — 96. Roberts K. E., Randall H. T., Farr H. W., Kidwell A. P., Mc Neer G. P., Pack G. T.: Ann. Surg. 1954. 140. 631. — 97. Anderson A. F., Schloss O. M., Myers C.: Proc. Soc. Exp. Biol. a Med. 1925/1926. 23. 180. — 98. Walzer A., alzer M.: J. Allergy 1935. 6. 523. — 99. Dent C. A., Schilling J. A.: Biochem. J. 1948. 42. XXIX. — 100. Salter W. T., Pearson O. H.: J. Biol. Chem. 1935/36. 112. 579. — 101. Cruickshank R.: J. Hyg. 1925. 24. 241. — 102. Topley and Wilson's Principles of Bacteriology and Immunity, London. 1955. — 103. Arnold L., Brody L.: Amer. J. Hyg. 1926. 6. 672. — 104. Dack G. M., Woolpert O.: J. Prev. Med. 1932. 6. 129. — 105. Löwenberg W.: Kl. Wschr. 1926. I. 548. II. 1868. — 106. Merkel H. H.: Diss. med. Friburg i. Br. 1940. — 107. Nuttall G. H., Thierfelder H.: Z. physiol. Chem. 1895—96. 21. 109. — 108. Cehendy M.: Ann. Inst. Pasteur 1912. 26. 106. — 109. Najjar V. A., Holt L. E.: J. A. M. A. 1943. 123. 683. — 110. Najjar V. A., Johns G. A., Medaury G. C., Fleischmann G., Holt L. E.: J. A. M. A. 1944. 126. 357. — 111. Najjar V. A., Holt L. E., Johns G. A., Medaury G. C., Fleischmann G.: Proc. Soc. Exp. Biol. a Med. 1946. 61. 371. — 112. Ellinger P., Coulson R. A., Benesch: Nature. 1944. 154. 270. — 113. Stockstad E. L. R., Jukes T. H., Pierce J., Page A. C., Franklin A. L.: J. Biol. Chem. 1949. 180. 647. — 114. Young R. M., Rettger L. F.: J. Bacteriol. 1943. 46. 351. — 115. Koser S. A., Baird G. R.: J. Infekt. Dis. 1944. 75. 250. — 116. Comly H. H.: J. A. M. A. 1945. 3. 112. — 117. Wattson G. M., Cameron D. G., Witts L. S.: Lancet 1948. 404.

Gyors compensálásra hatásos új készítmény a

K-Strophantosid INJ.

SZTK terhére szabadon rendelhető



A Kőbányai Gyógyszerárugyár új készítménye

AZ ISOLANID KÚP

1 mg lanatosid C glukozidát tartalmaz



Orvostovábbképző Intézet I. Belosztálya, Budapest

Többszörös bromsulfalein-terhelés

Magyar Imre dr. és Márton István dr.

Az 1924-ben Rosenthal által először ajánlott bromsulfalein-próba (BSP) ma a májműködés legkiterjedtebben alkalmazott vizsgálati módszere. Annak a folyamatnak a részleteivel, mely a festéknek a szöveti sejtekhez, májsejtekhez történő kötődésében és az epével történő kiválasztásában áll, sokan foglalkoztak (1. Charbonnier és Brisbois). Számos formában és különböző dozizálásban alkalmazható a festék. Magunk azt a módszert alkalmazzuk, mely testsúly kg-ként 5 mg i. v. beadásában áll és melynek folyamán a BSP retineált mennyiségét vizsgáljuk a plasmában, beadása után 45 perccel. Noha ilyenkor a beadott mennyiség 5%-ánál kisebb BSP mennyiség kimutatása még általában normális májműködés megállapítását teszi lehetővé, a gyakorlatban egészséges emberen vizsgálataink folyamán 45 perc múlva már nem találtunk kimutatható BSP mennyiséget.

A májsejtek kiválasztó működése nem korlátlan. Ennek legfőbb példája a haemolytikus sárgaság, melyben a fokozott mennyiségben keletkező bilirubint a máj nem képes korlátlanul feldolgozni. Hiszen, ha ezt tenné, a haemolysist nem követné sárgaság. Éppen a BSP methodikával lehet a máj maximális festékkiválasztó kapacitását is meghatározni. A májsejtek e kapacitása éppen úgy, mint más sejtműködés, kifárasztással csökkenthető. Ismeretes a tubuláris resorptio maximális kapacitása, egyikünk bizonyos anyagoknak a bélből történő felszívódására vonatkozólag mutatta ki a foszfórlációs folyamatok kifáraszthatóságát, Szabó és Káldor bizonyos májpróbák párhuzamos végzésével mutatta ki azt, hogy a máj egyes működései hogyan hatnak egymásra, mennyire csökkenthető az egyik működés akkor, ha a májsejtek más működésre is maximális igénybevétellel kényszerülnek.

Vizsgálataink folyamán azt tűztük ki célul, hogy megvizsgáljuk, vajon ismételt BSP terheléssel a májsejtek festékkiválasztó működése kifárasztható-e, ha igen, milyen mértékben és a májsejtek kifárasztásának lehetősége ad-e módot a májfunkció még finomabb megítélésére.

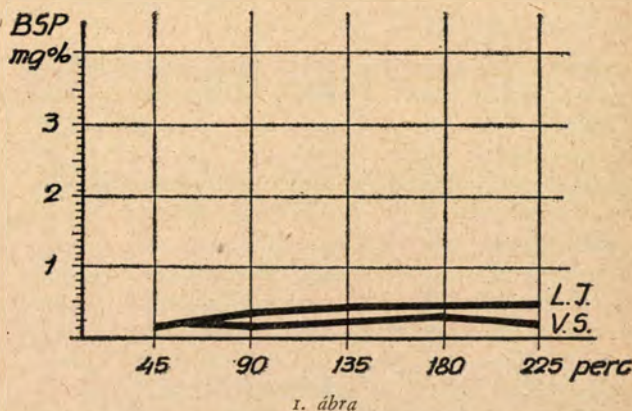
Vizsgált betegeinknek összesen 5 alkalommal adtunk 45 percenként testsúly kg-ként 5 mg BSP-t i. v. és a BSP beadása után 45 perccel vett vérben végeztünk BSP meghatározást. Az értékeket mg%-ban határoztuk meg, az adott methodikával azonban a mg%-os érték tízszerese a %-os retentiót is adja.

Máj szempontjából egészséges egyénen az ötszöri terhelés folyamán végzett meghatározások alkalmával az egyes időszakokban észlelt BSP retentio nem növekedett. Természetes, hogy ha az első periódusban már növekedett retentiót találunk, akkor a beadott mennyiséghez kiindulási értéknek a retineált mennyiséget is hozzá kell adni és a számítás bonyolultabbá válik. Első próbálkozásaink után ezért úgy jártunk el, hogy az ötszörös terhelést csupán olyan esetekben végeztük el, amikor az előző nap elvégzett egyszerű BSP próba 2%-os retenciónál (45 perc múlva a serumban 0,20 mg%-nál kisebb érték) kevesebbet bizonyított. Máj szempontjából ép eseteink példái a következők:

1. táblázat

		V. S. Simmonds kör	Sz. M. Dyskin. cholec.	T. F. Pye. Ionephr. chr.	M. Z. Neurosis	L. J. Neurosis
1.	45' múlva mg%	0,19	0,16	0,18	0,09	0,14
2.	45' múlva mg%	0,13	0,21	0,20	0,13	0,35
3.	45' múlva mg%	0,19	0,10	0,32	0,24	0,40
4.	45' múlva mg%	0,24	0,22	0,40	0,27	0,42
5.	45' múlva mg%	0,16	0,18	0,24	0,32	0,48

Ezekben az esetekben grafikus ábrázoláskor többé-kevésbé vízszintes vonalat kapunk, vagy ha a vonal emelkedő, mint például 5. esetünkben, végül sem éri el a biztosan kórosnak mondható retentiót. (1. ábra.) Vizsgált normálisnak tekinthető ese-



teink az itt közöltekhez hasonlóan viselkedtek.

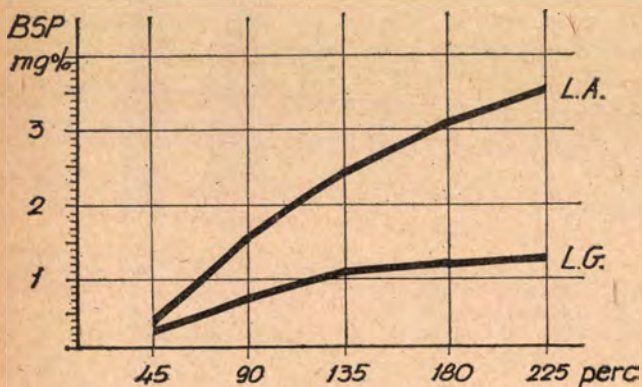
Ahol az első 45 perces retentio kóros, a vizsgálatnak legfeljebb teoretikus értéke lehet, ezért e vizsgálatainkban csupa olyan esetet ismertetünk,

amelyekben az első 45 perces retentio nem bizonyult kórosnak. Ezek között voltak látszólag gyógyult hepatitis esetek, melyekben a betegeknek még különböző panaszai voltak. Ezeknek az eseteknek egy részében kóros görbét kaptunk.

2. táblázat

		G.G.st. post hepat.	K.J. st. post hepat.	L.A. st. post hepat.	B. C. chole- lith
1.	45' múlva mg%	0,22	0,12	0,46	0,16
2.	45' múlva mg%	0,70	0,88	1,6	0,28
3.	45' múlva mg%	1,10	1,34	2,4	0,40
4.	45' múlva mg%	1,21	2,1	3,1	0,56
5.	45' múlva mg%	1,26	2,9	3,6	0,80

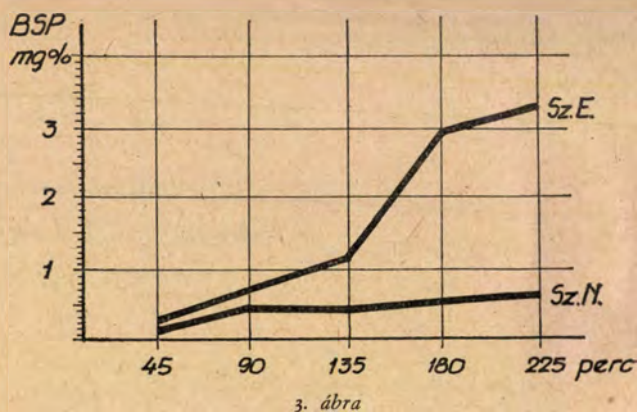
Ezekben az esetekben grafikus ábrázoláskor egyenletesen emelkedő görbét kapunk (2. ábra). A táblázatban szereplő negyedik eset cholelithiasis roham utáni állapot. Ezen és hasonló eseteink azt bizonyítják, hogy látszólag gyógyult hepatitisben a máj működése még akkor sem kifogástalan, ha az



2. ábra

egyszerű BSP próba normális eredményt ad. Alkalmasság látszik a többszörös terhelés olyan finomabb klinikailag meg sem nyilvánuló májbántalom kimutatására is, mint amilyen cholelithiasis roham után vagy májpangás esetén keletkezik.

Eseteink között megvizsgáltunk posthepatitis és nem posthepatitis hyperbilirubinaemia eseteket is, melyek a Dubin által krónikus nem haemolytikus sárgaságok néven összefoglalt nagy csoportba tartoznak, és melyeknek oka mai ismereteink szerint transferase vagy más fermentum zavara, a glukuronsavas synthesis zavara, illetve a kiválasztás zavara. Ezen esetek egy részében az egyszerű BSP retentio is kóros. Három olyan esetet is vizsgáltunk, melyekben az egyszerű BSP próba normális volt. Mind ezekben az esetekben mind pedig haemolytikus ikterus eseteinkben többszörös terheléssel kóros adatokat kaptunk. Ezek azt bizonyítják, hogy e megbetegedésekben valóban károsodott a máj kiválasztó tevékenysége még akkor is, ha egyszerű BSP próbával normális leletet kapunk (3. ábra).



3. ábra

Az ismertetett adatokból megállapíthatjuk, hogy a többszörös BSP terhelés az egyszerű terhelésnél finomabb májfunkciós próba, mellyel olyan esetekben is ki lehet mutatni a májsejt kiválasztó működésének zavarát, melyekben az egyszerű BSP

3. táblázat

		Sz. E. Hyperbili- rubinaemia	Sz. I. Hyperbil.	Sz. N. Hyperbil.	Sz. I. Ikt. haemolyt.
1.	45' múlva mg%	0,20	0,19	0,12	—
2.	45' múlva mg%	0,68	0,60	0,40	2,7
3.	45' múlva mg%	1,12	0,90	0,32	3,7
4.	45' múlva mg%	2,96	0,36	0,44	4,8
5.	45' múlva mg%	3,24	0,96	0,56	6,1

próba normális eredményű. A többszörös terhelés alkalmával semmiféle általános reakciót nem észleltünk. Ismeretesek a BSP próba bár igen ritkán előforduló, de mégis komoly veszélyei, többszörös terhelésnek a veszélye azonban — úgy látszik — semmivel sem nagyobb, mint az egyszeri terhelésé. Ezzel kapcsolatban megemlítjük, hogy magunk az irodalomból ismert BSP reakciót sohasem észleltük.

Összefoglalás. Szerzők az ismert BSP próbát oly módon végezték el, hogy az 5 mg/kg adagot 45 percenként összesen 5 ízben alkalmazták. Az ilyen módon végzett többszörös terhelés alkalmával nyert értékek ép viszonyok között nem növekednek, kóros esetben fokozatosan nagyobbodnak. E próbával a BSP próba érzékenysége fokozható. Szerzők gyógyultnak látszó hepatitis, nem májbetegségből származó májbántalom (cholelithiasis, hyperthyreosis, kardiális pangás), krónikus hyperbilirubinaemia és haemolytikus ikterus olyan eseteiben, melyekben a BSP próba normális volt, többszörös terheléssel kóros eredményt kaptak.

IRODALOM: 1. Charbonnier A., Brisbois P.: Rev. internat. d'hépatol. 1960. 10. 1162. — 2. Rosenthal S. M.: J. Pharmacol and Exper. Therap. 1922. 19. 385. — 3. Rosenthal S. M.: JAMA 1924. 83. 1049. — 4. Magyar I., Gábor Gy., Eöller Z.: Acta Med. Scand. 1949. 135. 42. — 5. Magyar I.: Kísér. Orvostud. 1949. 1. 1. — 6. Szabó Gy., Káldor A.: Orv. Hetil. 1950. 91. 1359. — 7. Dubin I. N.: Am. J. Med. 1958. 24. 268.

Orvostovábbképző Intézet és Országos Vérellátó Szolgálat Központi Kutató Intézet

Szokatlan nagy mennyiségű vércsoportanyag egy újszülött vérsavójában

Perkedi János dr., Horváth Endre dr., Holló Tamás dr. és Valló Dezső dr.

Moss (1) már 1910-ben felhívta a figyelmet az emberi vérsavók olyan anyagaira, amelyek a friss savók isohaemolysinjeinek hatását specifikusan gátlolni képesek. Schiff (2) később kimutatta, hogy az emberi savók oldott vércsoportanyagot tartalmaznak és hogy a gátlás ezen oldott antigének neutralizáló hatásának következménye.

1960. decemberében K. I.-né nevű anyja, valamint — ileus gyanúja miatt sürgős műtetre szoruló — 6 órás, születésekor O vércsoportúnak meghatározott, újszülöttjének vérmintája került ABO-csoport és Rh-faktor (D) meghatározásra laboratóriumunkba. Az ABO vércsoport meghatározás rutin eljárásával kapott eredmény arra utalt, hogy az újszülött feltehetően a ritka A₀ alcsoportba tar-

Vizsgálati eredmények.

Az anyja: A₁, Rh (D) pozitív, secretor.Az apa: A₁, Rh (D) pozitív, secretor.

Az újszülött: Rh (D) pozitív, secretor.

Az újszülött vörösvértestjeinek mosatlan, valamint mosott konyhasós suspensiójával és savójával végzett ABO meghatározás eredményét az I. sz. táblázat szemlélteti.

Az anyja és az apa vérmintáinak — mosatlan, valamint mosott sejtsuspensióival végzett — ABO vércsoport meghatározás eredménye között eltérést nem találtunk. Az újszülött viszont — amint az az I. sz. táblázatból kitűnik —, mosatlan vörösvértestjeinek vizsgálata alapján A₀ alcsoportúnak tűnt, a mosott vörösvértestekkel történt vizsgálat

1. táblázat

Vérminták	Tesztsavók					Teszt vörösvértestek			
	anti-A 0 anti-B	A anti-B	B anti-A	anti-A ₁	anti-H	A ₁	A ₂	B	O
Az újszülött mosatlan vörösvértestjeivel	±	—	—	—	—	—	—	±	—
Az újszülött mosott vörösvértestjeivel	++++	—	++++	++	+	—	—	±	—

tozik. Az újszülött háromszor mosott vörösvértestjeiből készített, sóoldatos suspensióval megismételt, vizsgálat eredménye azonban azt mutatta, hogy az újszülött minden kétséget kizáróan A₁ alcsoportú. A két vizsgálat eltérő eredményének magyarázatára feltevésünk az volt, hogy az újszülött savója olyan extrém mennyiségben tartalmaz oldott A, ill. H csoportanyagot, hogy az a mosatlan sejtekből készített sós suspensio vizsgálata esetén teszt-savóink komplet anti—A, ill. anti—A₁, valamint anti—H agglutinineit neutralizálni képes. Feltevésünk helyességét az alábbi vizsgálatok teljes mértékben igazolták.

Szerológiai vizsgálatok.

Vizsgálati anyagok: a) vérminták: az anyja, az apa és az újszülött vénából vett friss, natív vérmintája.

b) nyálminták: az anyja, az apa és az újszülött — forró vízfürdőben 20 percig inkubált — majd centrifugált, nyálának felülúszója.

Módszerek: a) Rh faktor (D) meghatározás [Godwin és McCall által módosított Diamond-féle (3) módszer].

b) ABO vércsoport meghatározás, tárgylemez eljárással, 2%-os sóoldatos sejtsuspensio és inaktív savó aa mennyiségét reagáltatva. (A vizsgálatok eredményeit csöves módszerrel ellenőriztük.)

c) secretor, non-secretor vizsgálat [Dunsford és Bowley (3) szerint].

d) az újszülött inaktív savójának gátló hatását az isohaemolysin és isohaemagglutinin anti—A-ra, anti—A₁-re, anti—H-ra, anti—B-re, anti—M-re, anti—N-re és anti—P-re csöves módszerrel vizsgáltuk.

eredménye szerint azonban minden kétséget kizáróan A₁ alcsoportba tartozott. A két vércsoport meghatározás eredménye közti eltérésért — nyilvánvalóan — az újszülött savójának anti—A, anti—A₁ és anti—H agglutinineket közömbösítő hatása felelős.

Az újszülött inaktív vérsavója gátló hatásának specificitását és mértékét a II. sz. táblázat mutatja.

2. táblázat

Antitestek	Gátlás	Az újszülött savójának az a hígítása, mely az 1:4 titerű antitestek hatását már nem gátolta
Isohaemolysin anti-A....	+	1:4096
Isohaemolysin anti-B....	—	—
Inkomplet anti-A	+	1:512
Inkomplet anti-B	—	—
Komplet anti-A	+	1:2048
Anti-A ₁	+	1:2048
Komplet anti-B	—	—
Anti-H	+	1:1024
Anti-M	—	—
Anti-N	—	—
Anti-P	—	—

A táblázaton látható, hogy a gátló anyag A és H specificitással rendelkezik és hogy az újszülött savójában szokatlan nagy mennyiségben van jelen.

Annak bizonyítására hogy az újszülött savójának haemagglutinációt gátló hatását az abban je-

lenlővő, oldott vércsoportanyag okozza, az alábbi vizsgálatokat végeztük:

1. Az újszülött élettani sóoldattal tízszeresére hígított savóját 20 percig forró vízfürdőben inkubáltuk. Ez a hőkezelés az anyag gátló hatását nem csökkentette, tehát akárcsak a secretor nyál csoportanyaga, hőállóan mutatkozott.

2. A gátlóanyag a további vizsgálatok folyamán vízben oldhatónak bizonyult, a sterilre szűrt savóban steril non-secretor nyál hatására — $+37^{\circ}\text{C}^{\circ}$ hőmérsékleten, 24 óra alatt — gátló képességét elvesztette.

3. Az újszülött savója a Horváth által módosított Boyden-féle technikával (4) O csoportú sejtekhez adszorbeáltatva, az anti—A és anti—H agglutinineket specifikusan adszorbeálta.

Mindezek a vizsgálati eredmények igazolni látszanak azt a feltevésünket, hogy az ABO vércsoport meghatározás folyamán kapott inkongruens eredmények oka, a vérminta savójában extrém mennyiségben jelenlővő oldott A és H csoportanyag.

Megbeszélés.

Az emberi savók függetlenül attól, hogy az egyén ABH csoportanyagának secretora-e vagy sem, kis mennyiségben ugyan, de mindig tartalmaznak oldott vércsoportanyagot. Ez a csoportanyag Friedenreich és Hartmann (5) vizsgálatai szerint azonban nem azonos a secretorok által kiválasztott, vízben oldható csoportanyaggal és mennyiségi különbsége — Halvorsen (6) megfigyelése szerint — secretor és non-secretor egyének savójában nemifikáns.

Esetünkben olyan nagymennyiségű oldott csoportanyagot találtunk az újszülött savójában, mely a teljes vérrel és a mosatlan sejtekből készített sejtszuspensióval végzett ABO vércsoport meghatározásnál a tesztsavók homológ salin-agglutininjeinek neutralizálása következtében téves eredményhez vezetett.

A savó oldott csoportanyagának neutralizáló hatása a komplet anti—A haemagglutininre vonatkozólag a savónak csak 1:2048, az isohaemolysin anti—A-ra vonatkozólag pedig 1:4096 hígításánál szűnt meg. Ilyen nagymennyiségű, savóban talált, oldott csoportanyagról az irodalom — tudomásunk szerint — eddig még nem tett említést.

Vizsgálataink alapján a savóban talált csoportanyag vízben oldhatónak és $+100^{\circ}\text{C}^{\circ}$ hőmérsékleten hőállóan bizonyult és vércsoportserológiai reakciói megegyeztek egy A csoportú secretor egyén nyálában található A, ill. H anyag reakcióival.

Mivel az emberi savókban található kismennyiségű oldott csoportanyag Friedenreich és Hartmann (5) vizsgálatai szerint vízben oldhatatlan és jelenléte, valamint mennyisége, független az egyén secretor, non-secretor statusától, további kérdés, hogy az általunk talált szokatlanul nagymennyiségű csoportanyag milyen módon került az újszülött savójába. A vérmintához — annak vételekor — nem keveredhetett, mivel a vérminta vétele ismételt az újszülött fejvenájából történt. Az örökletes tulajdonság lehetősége ugyan felvetődött, de mindkét szülő savója az oldott csoportanyagot csak a megsokszorozott kis mennyiségben tartalmazta. Ezért feltevésünk az, hogy a csoportanyag az újszülött betegséggel kapcsolatban kerülhetett a keringésbe. Az újszülöttnél ileus miatt végzett laparotomia alkalmával a jejunum és az ileum határán mintegy 20 cm hosszúságú, a mesenteriummal együtt megcsavarodott, necrotisált bélszakaszt találtak haemoperitoneum mellett. A beteg néhány órával a műtét után exalt. Feltevésünk az, hogy a necrotisált bélfalon áttranssudálódó emésztőnedvek csoportanyaga került az újszülött keringésébe.

Összefoglalás.

1. A₁, Rh (D) pozitív, secretor újszülött savójában extrém mennyiségű, vízben oldódó, A, ill. H csoportanyagot találtunk.

2. A nagymennyiségű vércsoport-anyag az újszülött ABO vércsoportjának meghatározásakor zavart okozott.

3. Feltevésünk szerint a szokatlan nagymennyiségű csoportanyag az újszülött betegséggel kapcsolatban került a keringésbe.

IRODALOM: 1. Moss W. L.: Folia Serol. 1910. 5:267. — 2. Schiff F.: Klin. Wschr. 1924. 1:679. — 3. Dunsford I. and Bowley C. C.: Techniques in Blood Grouping. (Oliver and Boyd, Edinburgh. 1955.) — 4. Horváth E.: Haematologica Hung. (Közlés alatt.) — 5. Friedenreich V. und Hartmann G.: Z. Immun. Forsch. 1938. 92:141. — 6. Halvorsen K.: Acta Micr. Scand. 1944. 90:80.

A fiziológiás bélflórát
nem károsítja
a parenterálisan adagolható



TETRA

intravénás
injekció.

Szabadsághegyi Állami Gyermekszanatórium

Adatok a primér gümőkór gátlószeres kezeléséhez*

Hoffman Ida dr., Szócska Miklós dr., Pintér Gabriella dr., Szeniczey Kornélia dr. és Kiss Ilona dr.

A gátlószeres felfedezése forradalmasította a gümőkór kezelését. Annak ellenére, hogy ma már a legsúlyosabb kórformák is sikerrel gyógyíthatók, még számos megoldatlan problémával találkozunk a gyermektypusú gümőkór kezelésében is. Az nem vitatható, hogy ezen kórforma gyógyulási készsége igen jó, de nem lehet közömbös, hogy a gyógyulás gyors és maradéktalan-e vagy pedig több-kevesebb residuum hátrahagyásával történik. Ezek ugyanis exacerbációk, recidívák kiindulásai lehetnek, másrészt a visszamaradó fibrosis, bronchiektasia egy életre szólól szövödményt jelent, mely rendszerint műtéti megoldást igényel.

A tökéletesebb gyógyulás elérésére megkísérelték a corticosteroidok alkalmazását a gátlószeres kezelés mellett. E közleményünkben arra szeretnénk választ adni, hogy a corticosteroid kezelés helyet foglalhat-e a gyermektypusú gümőkór gyógyításában, és ha igen, milyen esetekben és mit várhatunk tőle.

A hormon hatásmechanismusáról a szakirodalomban a következőket találjuk: a tuberkulózis kezelésében értékesíthető a corticosteroidok detoxicáló, desallergizáló, antiflogisticus, antipyretikus, fibrosist gátló, exsudatum felszívódását, folyadék és gyógyszer diffúziót fokozó hatása. Ez utóbbi a gyógyszerhatás kifejlődését is meggyorsítja. Ma már közismert, hogy csak szigorúan antibioticus, illetve gátlószeres védelemben alkalmazható, mert csökkenti az ellenanyagtitert, a mesenchymalis elhatárolódást, tehát a fertőzés localisálását. Főként friss, exsudatív esetekben várható alkalmazásától jó eredmény. Ilyenek: polyserositis-, meningitis tbc., pleuritis exsudativa, peritonitis-, pericarditis tbc., haematogen-, bronchogen-szórás, pneumonia caseosa, hörgőnyálkahártya tbc.

A gyermektypusú gümőkór kezelésében aránylag későn kezdték alkalmazni. Pedig igen hálás terápiás területnek látszott a tuberculotoxikus-túlérzékenységi állapotok, egyes erythema nodosum tbc-s esetek, főleg csecsemő- és kisdedkorban, nagy velős nyirokcsomóduzzanatok, hörgőkompresszióval, nyirokcsomó-hörgőbetörések következményükkel a friss epitbe-s elváltozásokkal.

A gyermektypusú tüdőgümőkór fő jellemzője a nyirokcsomó-megnagyobbodás, melynek következménye a parenchymás laesio. Ennek első szaka-

za a nagy, velős nyirokcsomóduzzanat, melyben kezdetben még az exsudatív elemek vannak túlsúlyban. A megduzzadt nyirokcsomók egyrészt komprimálják a hörgőket, másrészt elsajtosodva, betörnek a hörgőbe, bronchogen szórást okozva. Nemcsak a bronchogen szórás következtében, hanem az obstruktív atelektasia területén is hamarosan exsudatio, ill. transsudatio képződik, s ha az ok nem szüntethető meg gyorsan, már két-három hét alatt irreversibilis fibrosis alakulhat ki. Mind a friss primer folyamatokra, mind a heveny fellángolásokra, késői hörgőbetörésekre egyaránt jellemző a hyperergias — toxikus állapot és localisan az exsudatív lob, melynek roncsoló hatását, tisztán gátlószeres kezeléssel többnyire nem tudjuk kivédeni. A gátlószeres hatás ugyanis csak lassan és később fejlődik ki, tehát az előbbieken meghatározott 2—3 héten túl. Tapasztalataink szerint a therapiás bronchoskopia sem volt mindig hatásos, mert csak az obstruktíót szüntette meg gyorsan, de a hörgőnyálkahártyalobot nem. Ezért célravezetőnek látszott a gátlószeres kezelés hormontherapiával való kiegészítése, mely a fulmináns lobot gyorsan visszafejleszt.

Kezdetben cortisont alkalmaztunk 1—3 mg/kg adagban, napi három részletben, majd diadresont és prednisolont, az esetek többségében $\frac{1}{2}$ —1 mg/kg, ritkán 2 mg/kg adagban. Már itt felhívjuk a figyelmet arra, hogy tapasztalataink szerint a $\frac{1}{2}$ —1 mg-os adag teljesen megfelelőnek bizonyult. A gátlószeres mellett — (részben INH + PAS, részben INH +

1. táblázat
Gyógyeredményeink a folyamat frissesége szerint

	Teljes javulás	Részleges javulás	Eredménytelen	Összesen
Friss nyirokcsomó	6	—	—	6
Friss epitbe.	26	18	3	47
	1	7	1	9
Régi epitbe.	—	12	6	18
	—	2	—	2
Összesen	32	30	9	71
	1	9	1	11

Str. combinatio) — minden egyes betegünknek 3×1 tabletta beacillint is adtunk. A kúra az iskoláskorú gyermekeknél 2—4 hétig, a csecsemő- és kisdedkorúaknál 4—6 hétig tartott. A csecsemő- és kisdedkorban és az életkortól függetlenül is a közepelebensy epitbe-nél a prolongált hormonkúrát

* A tbc Szakcsoportban 1960. november 29-én előhangzott előadás.

néhány esetben meg kell ismételni. Ennek magyarázatát a későbbiekben adjuk.

Eredményeinket a következő két táblázatban ismertetjük.

2. táblázat
Gyógyeredményeink a betegek életkora szerint

	Teljes javulás	Részleges javulás	Ered- ménytelen	Összesen
I. 0—3 évig	3	11	5	19
II. 4—6 évig	10	12	4	26
III. 6 év fölött	19	7	—	26
Összesen	32	30	9	71

Az első táblázat a folyamat jellege és a gyógyulás eredményessége szerint, a második táblázat pedig ugyanezen esetek életkor szerinti megoszlását mutatja. Az első táblázatból megállapítható, hogy a friss, pár hetes folyamatok gyorsan és maradéktalanul meggyógyultak, míg a három-négy hónapos, illetve ennél több hónapja beteg gyermekek bár gyorsan, de csak residuummal gyógyultak, az activ, exsudativ komponens és a már létrejött ronc-solások arányától függően. Eredménytelen esetünk nagy része a több hónapja fennálló és rendkívül súlyos, elhanyagolt állapotban kezelésbe vett folyamatokból került ki. Ezekben az esetekben csupán a gátlószeres kezelés eredményességét láttuk.

A 2. táblázatból megállapítható, hogy a teljesen gyógyult esetek többségben az idősebb korcsoportból, míg a részlegesen javult, vagy eredménytelen esetek többségben a fiatalabb korcsoportból kerültek ki.

A táblázatban látható kis számok azokat az eseteket tüntetik fel, melyeknél a hormonkúrát meg kellett ismételniük. Ezek egyrészt a részlegesen javultak csoportjából, a három hónapnál régebben fennálló folyamatokból, részben pedig a csecsemő- és kisdod-korcsoportból kerültek ki. A friss esetek döntő többségben jól reagáltak a hormonkezelésre, a kezelés megismétlésére tehát nem volt szükség. A régebbi, legalább 3—4 hónapja fennálló esetek az ismételt hormonkúra ellenére is csak residuummal gyógyultak, mert ezekben, feltételezhetően, már sok volt a sajtos, illetve fibrotikus elem.

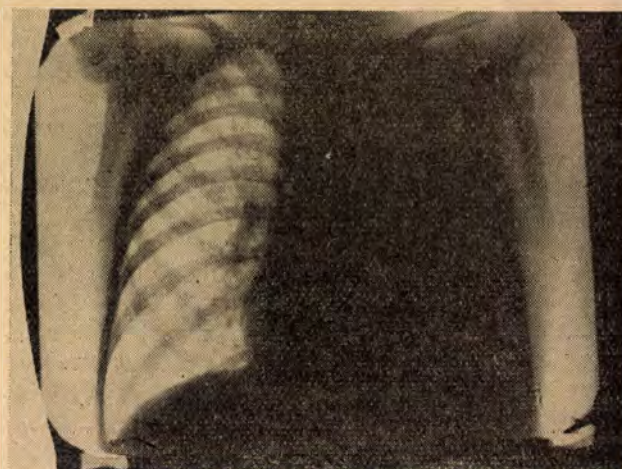
A gyógyeredmények lemerése 2—4 hetenként, illetve egyes esetekben 6—8 hetenként készített röntgen-rétegfelvételekkel történt, s megállapíthatuk, hogy a cortison-hatás friss esetekben messze felülmúlta a tisztán gátlószeres kezelés eredményeit.

Hetvenegy esetünkben 32, tehát közel az esetek fele igen gyors és jelentős röntgen-morphológiai javulást mutatott, majd később teljesen és véglegesen gyógyult. Ezek kivétel nélkül friss exsudativ esetek voltak, és pedig 6 egészen friss velős nyirokcsomóduzzanat erythema nodosum tbc mellett, 26 eset friss, csak pár hete keletkezett epitbc volt. Ez utób-

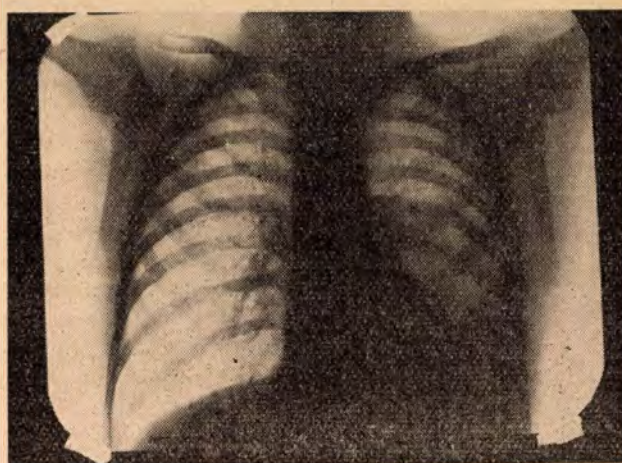
bi esetekben a friss epitbc-s árnyék jelentősen megkisebbedett, majd véglegesen eltűnt.

Legszemléletesebb eseteinkből közöljük a három következőt:

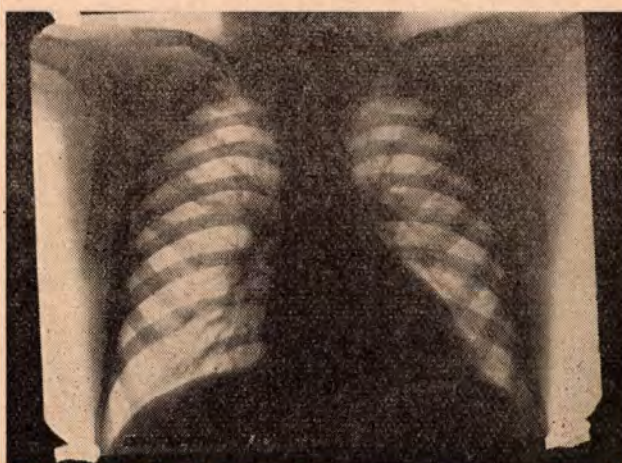
1. eset: F. Z. 8 éves fiút Mantoux pozitivan vesszük fel osztályunkra pleuritis exsudativa diagnosissal, lázas állapotban, igen kifejezett dyspnoeal. Diagnostikus mellkascsapoláskor szalmasárga exsudatumot kapunk.



1. ábra



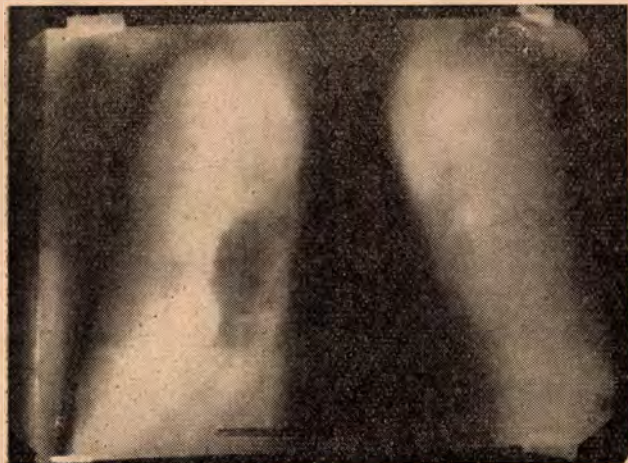
2. ábra



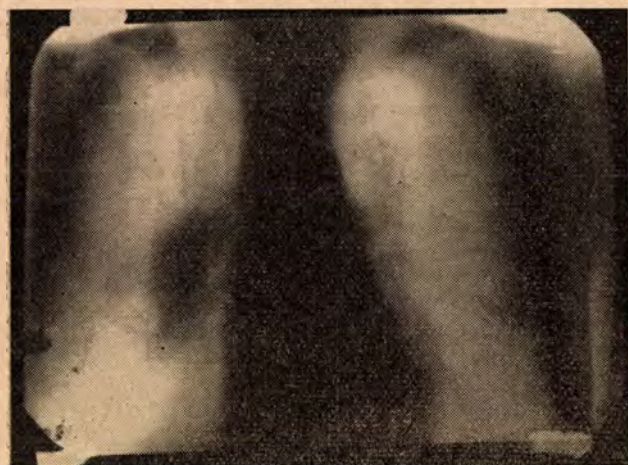
3. ábra

INH + Str. és prednisolon kezelést kezdünk. Egy hét alatt lelázatlanodott, panaszmentessé vált és az ekkor elvégzett rtg. felvétel igen kifejezett regressiót mutatott, az egy hónap múlva készített pedig csaknem norm. tüdőleletet (1, 2, 3 ábra).

2. eset: D. É. 10 éves leány anamnesisében, osztályunkra való felvétele előtt három héttel, erythema nodosum tbc szerepel. Rétegfelvételén duzzadt nyirokcsomó látható a jobb hilusban. Gégetampon és gyomor-



4. ábra.



5. ábra.



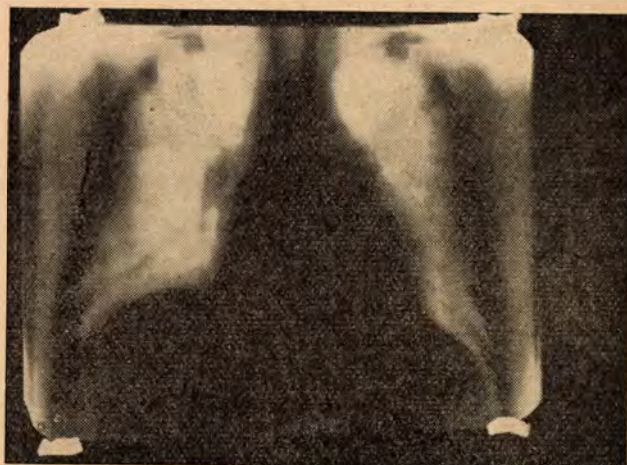
6. ábra.

bennék tenyésztési eredménye Koch-positív lett. INH + PAS és 2 hetes diadreson kezelésben részesült. A negyedik héten készült röntgenfelvételen a nyirokcsomó árnyék jelentős regressióját láthatjuk (1. 4—5. kép). A klinikai és rtg-morphológiai javulás tovább folytatódott, a nyirokcsomó árnyéka nyomtalanul visszafejlődött. Féléves intézeti megfigyelés alatt nyirokcsomóbetörést nem észleltünk.

3. eset: S. K. 9 éves leánygyermeket két hónapos anamnesissel ent. utáni állapotban vettük fel osztályunkra. Mantoux pozitív volt. Az 1960. aug. 5-i rétegfelvételén a jobboldali hörgvillában megnagyobbodott nyirokcsomó árnyéka, valamint a II—III. e. borda között, alul élesszélű, nagyjából homogén árnyék látszik, mely a frontális felvételen a harmadik segment területére vetül. A nyirokcsomó árnyéka frontálisan is igen



7. ábra.



8. ábra.

kifejezett. INH + Str. kezelés mellett a hathetes prednisolon-kúra befejezésekor (szept. 28.) készült kétirányú rétegfelvételén mind a nyirokcsomó, mind a hármassegment árnyéka csaknem teljesen visszafejlődött. A gyulladás véglegesnek bizonyult. A kezdeti Koch-positív gyomorbennék tenyésztési lelete negatív lett (6., 7., 8., 9. ábra).

Fentiekben közölt jellegzetes eseteinkhez hasonló eredménnyel gyógyult betegeinkkel kapcsolatban még azt tartjuk szükségesnek, összehasonlítás-ként megjegyezni, hogy tízéves beteganyagunkban sokszáz kontrollként szolgáló, csak gátlószerekkel kezelt, azonos ideje fennálló és röntgenmorphológiailag is azonos eseteink ilyen jellegű gyógyulása (nyirokcsomó + epituberculosis) átlagosan csak 5,



9. ábra.

de minimum 3 hónap alatt következett be. Az utóbbi kontrollcsoport jelentős részében még kifejezett fibrosis, illetve nyirokcsomó-meszesedés maradt vissza, amit a korán alkalmazott hormontherápia minden esetben kivédett.

A táblázatokból, illetve a közölt felvételekből megállapítható, hogy a pleuritises izzadmány, az epitbc-s árnyék és a friss nyirokcsomó árnyék megkisebbedése egyforma gyorsan történt, ami a hormonkezelésnek az exsudatív elemekre történő hatásával magyarázható.

A harminc gyors, de csak részleges javulást mutató esetünk azt bizonyítja, hogy a három hónapon túl fennálló esetekben az egyre szaporodó destruktívok miatt a gátlószerek mellett adott hormonkezeléstől csak részleges hatás várható.

Kilenc eredménytelenül kezelt esetünk közül hat 1–2 éve fennálló epitbc volt exsudatív komponens nélkül, három pedig 4–6 hónapja fennálló csecsemő, illetve kisdad-kori epitbc, melyeknél a hormonkezelést már rendkívül súlyos, irreversibilis laesiók mellett kezdtük el, ezeknél a beszáradó sajt és fibrosis volt már túlsúlyban. Az ismétlődő hörgőbetörések a segment-, vagy lebenyhörgőt annyira roncolták, hogy a légtelenség oldódása lehetetlenné vált.

Mint már említettük, a hormonkezelés eredményességét az életkor is jelentősen befolyásolja.

A csecsemőkorra jellemző általában az exsudatív alkat és a védekezőképesség gyengesége. Ezért hosszadalmas a betegség lefolyása és gyakoriak a relapsusok, ami szükségessé teheti a prolongált, vagy ismételt hormonkezelést. Ennek további okát még abban látjuk, hogy a kis keresztmetszetű és puhafalú hörgők már kis nyirokcsomóduzzanattól, nyálkától, vagy sajttól, vagy akár kisebb nyálkahártyalobtól, vagy duzzanattól is igen könnyen obturálódnak. E speciális anatómiai viszonyokat még az is súlyosbítja, hogy míg a nagyobb gyermekeknél nem ritkák az izolált regionális nyirokcsomóelváltozások, addig a csecsemőkorban, szinte minden esetben nagy nyirokcsomó conglomerátumokat találunk láncolatszerűen, melyek kiterjedtebb parenchymás laesiókat okozhatnak. Ez utóbbi anatómiai viszonyokból adódó hátrány azonban nemcsak a csecsemőkorban, hanem a nagyobb gyermekeknél is jelentőséggel bír, és pedig a rettegett középsőlebeny-syndroma kialakulásában. A középsőlebeny aránylag hosszú és szűk keresztmetszetű hörgője könnyen sebezhető a szomszédságában levő nyirokcsomók tömege által. Viszonylag rossz ventilációs-készsége folytán hamar fibrotizál és bronchiectasiák képződnek benne. Azonban mind az életkor, mind az anatómiai viszonyok szerepe csak másod-, illetve harmadrendű fontosságú, mert legnagyobb jelentősége a pathophysiológiai státusnak van a hormontherápia elkezdésekor.

Az a lényeges tehát, hogy minél kezdetibb stádiumban nyúlunk a cortisonhoz, mert minden nap, vagy hét késedelem növeli az irreversibilis elváltozás nagyságát. Ennek alátámasztására még csak annyit kell elmondanunk, hogy van a csecsemőkorban is teljesen gyógyult, bronchographiával is ellenőrzött középsőlebeny epitbc-s esetünk, melyben a kezelést az első héten kezdtük el, és van iskoláskorú bal felsőlebeny epitbc-s esetünk, ahol 4–6 hónapos anamnesis után már csak elkésve kezdhettük el a hormonkezelést, részleges eredménnyel.

Összefoglalva az elmondottakat, megállapíthatjuk, hogy a cortison az exsudatív elemek gyors visszafejlesztésével meggátolja az irreversibilis laesiók kialakulását. Friss velős nyirokcsomóelváltozásoknál az elsajtosodást csökkenti. Friss hörgőbetörés, illetve friss epitbc gyors visszafejlesztése által pedig megelőzi a súlyosabb parenchymás destruktívok kialakulását. Bronchoskópiával és rétegfelvétellel igazolt esetünkben a hörgőszűkület néhány nap alatt megszűntette. Kis adagokban ($1\frac{1}{2}$ –1 mg/kg) rövid ideig alkalmazva semmiféle káros hatását nem észleltük, egy-két holdvilágarctól eltekintve. Gyors detoxikáló, desallergizáló és roboráló hatása főként a csecsemő- és kisdadkorban szembetűnő és ott, ahol az általános adynamia már eleve a mellékvese csökkent funkciójára utal.

A bevezetőben feltett kérdésre tehát azt válaszolhatjuk, hogy a cortisonnak és derivátumainak a gyermektypusú tüdőgümőkór kezelésében is helye van, mint nélkülözhetetlen tüneti és adjuvans szer-

nek. Eredményeinket mindig az határozza meg, hogy milyen kórbonctani elváltozás mellett és milyen korán alkalmazzuk őket.

Összefoglalás. A szerzők hetvenegy eset kapcsán ismertetik a corticosteroid terapia hatását a primer tuberculosisban. Megállapítják, hogy a cortison az exsudatív-, hyperergiás elemek gyors visszafejlesztésével meggátolja az irreversibilis laesiók kialakulását. Hatásosság szempontjából elsőrendű fontosságú a folyamat frissesége, másodrendű fontosságú az életkor és bizonyos anatómiai tényezők. Hatásos adagnak bizonyult a $\frac{1}{2}$ –1 mg/kg prednison, vagy egyéb derivátum, 4–6 hétig adagolva; ettől káros mellékhatást nem észleltek. A primer tuberculosis gátlószerezés kezelése mellett feltétlen alkalmazandó adjuvansnak tartják.

IRODALOM: 1. A. A. Alekszasina: Probl. Tub. 1957. 3. 32. — 2. Allison Ir. F.: Excerpta Med. Pediatrics Vol. 1957. 11. — 3. Barré E., Dagrial A., Richier I. L.: Rev. de la Tub. 1955. 6. 695. — 4. Bergsmann: Wien. med. Wschr. 1956. 106. 534. — 5. Bethoux—Merle: Rev. de la Tbc. 1957. 21. 289. — 6. Del. Principe A., Canova E., Potencia R.: Lotta contro la tbc, 1957. 1—2. sz. 80. — 7. Even R., Sors Ch., Delande A., Rpujeau I., Trocmé I., Commare G.: Rev. Tub. 1955. 12. 1249—1302. — 8. Even és mtsai: Kl. Therapie 1956. 3. 537. — 9. Gurjeva I. G.: Probl. Tub. 1957. 3. 29. — 10. Harris M. S., Hyman M., Friedmann J.: Th. Amer. Rev. of Tbc 1958. I—IV. — 11. Irenel H., u. Schafer E. L.: Z. Tbk. 1956. 108. 6. — 12. Jesioth M.: Disease of the Chest 1958. 2. 180. — 13. Jeune és mtsai: Pediatrie 1956. 5. 531. — 14. Jeune és mtsai: 1958. 4. 459. — 15. Kallos, Marton, Szántó: Tuberkulózis 1957. X. — 16. Katz: Revue de la Tbk. 1957. 21. 173. — 17. Kaufmann Th.: Deutsches Med. Journal 1957. 1. 28. 64. — 18. Klebanov: Probl. Tbc 1957. 1. 28. — 19. Lambros T. A.: Lancet 1958. 7035. 1310. — 20. Nelson: 1959. — 21. Poppel, Finkelstein, Kaufmann: Chest disease vol. 12. No. III. — 22. Smeljev: Probl. Tub. 1957. 3. 20. — és Szovjet med. 1956. 6. 235. — 23. Szócska—Szeniczey: Tuberkulózis 1961. 5. 145—149. — 24. Shubin H. és mtsai: Dis, Chest. 1958. 34. 138. — 25. Brissand H.

E.: Rev. bras tuberc. 1958. 26. 1153. — 26. Caione C.: Gazz. internaz. Med. e Chir. 1958. 63. 1769. — 27. Valenti S.: e M de Palma: Lotta c. Tuberc. 1958. 28. 750. — 28. Kraan J. K.: Ned. T. Geneesk. 1960. 104. 457. — 29. Saatz H. und Özyörük: Tuberculoearzt 1960. 14. 233.

*

A szerkesztőség szükségesnek látja Hoffmann Ida és mtsai cikkéhez elvi okokból a következő megjegyzést fűzni: Két hatásos gyógyszer értékének összehasonlítása rendkívül nehéz feladat és elfogadható eredményekre csak akkor vezethet, ha mindkét gyógyszerrel kezelt betegcsoport megfelelő nagy számú, összes körülmények alapján összehasonlítható betegekből áll és a gyógyeredmények között kimutatható különbség statisztikailag szignifikánsnak bizonyul.

A primer gümőkór kezelésében corticosteroid hormonokkal elért gyógyeredmények hasonló megfontolást igényelnek. E hormonokkal egyidejűleg ugyanis — mint az Hoffmann I. és mtsai is kifejtik — antituberkulotikumokat szoktak adagolni, tehát olyan gyógyszereket, amelyek a friss, primer gümőkórra egymagukban is rendkívül hatásosak. A közleményben szereplő hivatkozás arra, hogy az említett módon elérhető javulás gyorsabban és teljesebben következett be, mint az száz gyermekek 10 év alatt észlelhető volt, nem eléggé exakt, mert éppen a hormon-therápia hatásosságának mértékét segített volna elbírálni egy — a hormontherápiás kísérletekkel egyidejűleg, de corticosteroidok nélkül kezelt kontrollesoport beállítása.

Fenti megjegyzéssel szerkesztőség nem kívánja kétségbevonni a corticosteroid hormonok friss tuberkulózis esetén számos közleményben jelzett adjuvans hatását, melyet a szerzők adatai is megerősítenek. Még kevésbé kívánna egyoldalú bírálatban részesíteni Hoffmann és mtsai egyébként kitűnő munkáját. Csupán azt szeretné elérni, hogy az O. H. munkatársai a nemzetközi irodalomban sajnos eléggé elterjedt szubjektivitástól eltérően, sokkal gondosabb, tudományosabb módszerek alapján mondjanak véleményt egy-egy gyógyszer, vagy gyógyító eljárás hatásáról. A gyógyszergyárak mai hatalmas arányú produkciója mellett ez elsőrendű kötelességünk és az orvosi irodalom is sokat nyerne, ha csak olyan közlemények jelennének meg, melyek a legzigorúbb bírálatot is elbírálják.

A szerkesztőség

Imminens és habitualis abortusban

hatásos hormonkombináció a

KLIMOVAN



*Trichomonas által okozott
hüvelyi fertőzések kezelésére*

SULFAVAGIN
tabletták!

Budapesti Orvostudományi Egyetem, II. Belklinika

A Necrobiosis lipoidica kezelése Ateroiddal

Böszörményi Ernő dr. és Káldor Antal dr.

A necrobiosis lipoidica meghatározott klinikai és hisztológiai egység, mely leggyakrabban nők alsó végtagján fordul elő. Az elváltozás közepén besüppedő növekvő piros papula formájában jelenik meg, melynek közepén sárgászörös plakk van és exulcerációra hajlamos. A jelenséget ma már nem tartják diabeteshez társuló vagy diabetest bevezető tünetnek, bár kétségtelen, hogy leggyakrabban diabetesben fordul elő.

Biztos terápiáját még nem ismerjük. A diabeteses anyagcserezavar rendezése nem javítja az elváltozást. Heparin helyi alkalmazásával (injekcióban) némi javulást lehetett elérni, hydrocortisonnak vagy prednisolonnak hasonló módon történő alkalmazásától is kedvező eredményeket láttak (1).

Tekintettel arra, hogy a szövettani képben a sejtek magas lipoidtartalma tűnik fel, a vérben pedig a S^0 20—100 és 100—400 lipoproteinek felgyűlése mutatható ki (2.), felvetődött, hogy a lipoidanyagcsere befolyásolásával javíthatók-e a helyi elváltozások. A duodenum nyálkahártyájából nyert heparinoid-féleség az Ateroid (Crinos—Milano) anticoagulans hatással nem rendelkezik, ugyanakkor Bianchini szerint a lipoid és cholesterolin szintet csökkenti (3). Bár ezeknek az anyagoknak pontosabb hatásmechanizmusa még nem tisztázott, két betegünkön kipróbáltuk a szert:

B. J. 68 éves nőbeteget a Bőrklínikáról vettük át, ahol bőrelváltozása miatt kezelték. Ekkor fedezték fel diabetesét. Fizikális vizsgálattal a jobb kéz háti felületén kb. kétforintosnyi nagyságú, a bőr felszínéből kiemelkedő piros-lilás határú, közepén sárgás elszíneződésű kissé tömöttebb tapintatú terimenagyobbodás látszott, melynek közepe kissé besüppedt. Hasonló elváltozás volt észlelhető a sternum felett, a jobb láb szár felső-belső részén a jobb bokán, a jobb lábfej dorsalis részén és a bal lábfejen. A jobb lábszárról próbaexcisio történt, szövettani dg. (Dr. Lengyel): necrobiosis lipoidica. (A vizsgálat elvégzéséért ezúton mondunk köszönetet).

Belgyógyászati vizsgálattal mérsékelt emphysemát, tompább szívhangokat és három harántujjal a bordaív alá érő májat találtunk. Vérvizsgálata bejövetelekor 180/110 Hgmm volt, vércukor 192 mg%, serum cholesterolin 330 mg%, összlipoid 785 mg%, napi cukorürítése 20—30 g között volt, 160 g szénhidrát és 60 g fehérje fogyasztása mellett, 1 tbl Bucarban adására gyakorlatilag aglykozuriássá vált, vércukra kibocsátáskor 124 mg%, Strophantin kúra után napi 1 tbl Cardiotoxint és $3 \times 0,10$ mg Rausedyt kapott, 3×2 tbl Ateroid adására a serum cholesterolin érték 240 mg%, egy hónapi további gyógyszerelés után 280 mg% volt. Az összlipoid érték egy hónapi kezelés után 700 mg% volt. A bőrelváltozás a kezelés időtartama alatt kifejezett regressiót mutatott és azóta sem recidivált (lásd. 1. és 2. kép).

J. I. 37 éves férfi felvétele előtt négy évvel a jobb lábszár elülső felszínén pirosas-sárga, enyhén nedvező papula fejlődött ki. Diabetesét felvételkor vették észre. Egyébként belgyógyászatiilag egyéb eltérést nem találtunk. Bejövetelekor 238 mg% vércukor mellett napi

40—50 g cukrot üritett. 180 g szénhidrát és 80 g fehérje fogyasztása mellett 40 E Zink-Insulinnal napi cukorürítése 10 g körül volt, vércukor távozáskor 141 mg%. Második felvételére egy évvel később került sor, ez idő alatt a bőrelváltozás rosszabbodott, közepén exul-



1. ábra



2. ábra

ceratio alakult ki. Napi 2 tbl Bucarbanra tértünk át azonos diéta mellett. Cukorürítés 10—20 g között, vércukorérték 175 mg%. Emellett Ateroid adását kezdtük. Serum cholesterolin bejövetelekor 190 mg%, kibocsátáskor 160 mg%, összlipoid bejövetelekor 550 mg%, kibocsátáskor 585 mg%. A két hónapig tartó ambulans megfigyelés alatt a bőrelváltozás kifejezett javulást mutatott, jelenleg csupán forintosnyi barnás-vörös folt látható.

Az elmondottak alapján úgy látszik, hogy necrobiosis lipoidica Ateroid adására javul. Nem ismerjük az elváltozás létrejöttének mechanizmusát, másrészt a heparinoidok hatásmódja sem tisztázott. Eseteinkben sem a cholesterolin érték tartós és jelentős változását, sem pedig a lipoid mennyiségének változását nem észleltük, a bőrelváltozás javulása nem mutat párhuzamot a szénhidrátanyagcsere javulásával sem. Tekintettel arra, hogy a necrobiosis lipoidica hatásos kezelési módját nem ismerjük, észlelésünk alapján mégis érdemesnek látszik az Ateroid kipróbálása e betegségben.

IRODALOM: 1. Chernosky M. E.: South M. J. 54. 25. 1961. cit. Diabetes 10. 155. 1961. — 2. Kolb F. O., De Lalla, O. F., Goffman J. W.: Metabolism 4, 310, 1955. cit. Danowski; Diabetes mellitus, Baltimore 1957. — 3. Bianchini P., Osima B.: Boll. della Soc. Ital. di Biol. Sper. 34, 1958.

Újabb eredmények a sclerális és corneális kontaktüveg viselhetősége tekintetében

Györfy István dr.

A kontaktüveg toleranciája, s főleg a viselés időtartama az utóbbi évek folyamán jelentősen megnövekedett. Bár régebben is akadtak egyesek, akik kagylójukat zavartalanul és hosszú ideig tudták viselni, egy évtizeddel ezelőtt a kontaktüveg átlagos hordási ideje általában 3–6 óra között ingadozott. Ezen aránylag rövid viselési időt mindaddig nem tudtuk lényegesen növelni, míg meg nem ismertük az intolerancia okait. Az időközben e téren végzett kutatás fényt derített a kontaktüveg viselés biológiai vonatkozásaira, melynek eredményeképp a hordhatóság problémái is sok tekintetben megoldódtak.

Kiderült, hogy ha az elülső szemfelület kisebb-nagyobb részét impermeabilis hártával zárjuk el — ez keletkezik a kontaktüveg felhelyezése által is — alapvetően megváltoznak alatta a szem histochemiai reakciói. Megváltozik a cornea hydratiós állapota s ezáltal átlátszósága, sőt néha még a görbületi sugara, tehát a fénytörése is. Ezen egyszerűen az elzártság miatt létrejött histochemiai elváltozásokon kívül azonban még egyéb — a kagyló technikai kiképzéséből eredő okok is befolyásolják a toleranciát. Ha pl. a kagyló formailag nem megfelelő vagy felülete, illetve szélei nincsenek tökéletesen simára kidolgozva, congestív jelenségek, apró erósiók is létrejöhetnek, melyek szintén csökkentik viselhetőségüket.

A kontaktüveg viselés kapcsán fellépő zavarok biochemiai okát először F. P. Fischer vizsgálta, aki 1929-ben kimutatta, hogy a cornea nemcsak a vérkeringésből, hanem a levegőből is vesz fel oxigént és ad le CO_2 -ot. Így a kontaktüveg alatt bizonyosfokú anoxia lép fel, a felszabaduló széndioxid pedig nem tud eltávozni.

Ez utóbbi eltolja a praecorneális folyadékcsapp Ph-ját a savi irányba, miáltal a szaruhártyahám duzzadni kezd s átlátszóságát fokozatosan elveszíti. Ezt hittük sokáig a ködösödés, vagy a nemzetközi irodalomban „Sattler's veil” néven emlegetett jelenség egyedüli okának.

Cogan és Kinsey, valamint Smelser 1952-ben kimutatták, hogy még nagyobb szerepet játszik az átlátszóság szempontjából a cornea egész szövetének ozmotikus egyensúlya. A cornea felületén lévő könnyréteg az állandó párolgás folytán mindig hypertóniás, s szerintük ez tartja fenn a corneában az endothel-epithel irányú nedváramlást. Kontakt-

üveg felhelyezésekor a praecorneális folyadékcsappet a kilépő szövetnedvek felhígítják, miáltal a nedvkeringés megáll, s az egyébként is hydrophil corneális szövet megduzzad és ködössé válik.

Kahán szerint ezen endothel-epithel irányú nedváramlás zavartalan folyamatához a hám aktív sejt munkája is szükséges, mely kellő oxygen híján szintén szenved, s ugyancsak lassúbbodik a hám-ban folyó jelentős acetyl-cholin képződés is a csökkent carboxylase következtében.

Még 1953-ban Smelser újabban pedig Hirano mutatott rá, hogy az említett vonatkozásban a corneális hám glykogentartalmának is szerepe van. A kontaktüveg alatt ugyanis a glykolysishez sem áll elegendő oxygen rendelkezésre, ez anaerob módon zajlik le, ami szintén hozzájárul a hydratiós állapot megzavarásához.

Ha még hozzávesszük, hogy mindehhez még histofizikai okok is csatlakoznak, az akrylat kontaktüveg ugyanis jó hőszigetelő anyagból lévén bizonyos mértékig akadályozza a szem hőleadását — amint 1957-ben Söhnges kimutatta — érthető, hogy a cornea hermetikus elzárása — ami a régebbi típusú kontaktüvegekkel történt — számos tekintetben kedvezőtlen volt a viselés szempontjából.

Következésképpen a zavartalan viselés érdekében tehát az egyszerű sclerális típusú kontaktüvegen olyan változtatásokat kellett eszközölni, melyek a cornea nedvkeringését és anyagcseréjét nem akadályozzák.

Már régóta ismeretes a kontaktüveg gyakorlatban, hogy noha a megfelelő haptikai illesztés a tolerancia egyik fontos feltétele, néha olyanok is jól viselték kagylóikat, akiké rosszul volt formailag kiképezve ugyan, de akiknek a kagylója alatt — bizonyos támaszkodási pontok között — fluoresceinnel jól telődő és a szélekig terjedő hézagok voltak észlelhetők, tehát lehetőség volt a praecorneális folyadék gyors cseréjére. Ezen megfigyelésből kiindulva kezdtük el azt az újítást, hogy a megfelelő illesztés elvégzése után mesterségesen vágatokat, réseket hoztunk létre a sclerális részen, melyen át nemcsak a praecorneális folyadék tudott cserélődni, hanem a beszivárgott és a limbus felett keringő légbuborék is.

A légzés minél tökéletesebb javítása céljából Bier és Dallos bevezették a kagylók limbusban történő perforálását, vagyis e helyen egy vagy több kis, 0,5 mm átmérőjű nyílást készítettek, melyen át

a limbus felett lévő légbuborék folytonosan cserélődni tudott a külvilág levegőjével.

Ezen ún. kanalizált, illetve perforált kagylók a ködösödés tekintetében lényegesen jobbak voltak a régebbi típusnál, de mégsem váltak be olyan általánosan, mint ahogy azt eleinte reméltük. A perforatio által ugyanis a kagylónak a bulbushoz való tapadása megszűnik, s mivel csak a szemhéjak szorító hatása tartja őket helyükön, tekintés közben kissé ide-oda mozognak. Ez az enyhe dörzsölő hatás már elég ahhoz, hogy egyes arra hajlamos egyéneken — valószínűleg histamin felszabadulás miatt — izgalmi tüneteket váltson ki. Aki e tekintetben nem érzékeny, annál a perforáció, „csodát” művel, s a hordási időt 100—150%-kal megnöveli. Sok esetben viszont a perforációs nyílást utólag el kellett zárjuk, mert több paciens úgy nyilatkozott, hogy inkább viseli kagylóját a ködösödésig 5—6 órán át kényelmesen, mint ködösödés nélkül 12 órán keresztül, de elejétől fogva fénykerüléssel és könnyezve.

A kontaktüveg egy másik, újabb változatának — melyet 1952-ben *Tuohy* ajánlott először — kezdetben nem jósoltunk olyan nagy jövőt, mint amilyet megérdemelt volna. Ez a kornealencse, kontaktlencse vagy úszólencse néven ismertté vált kis látásjavító eszköz lényegében egy a corneára helyezhető, 10—12 mm átmérőjű, kis, acrylából készült meniscuslencse. Mivel a szemfelületnek csak igen kis részét zárja el, használata esetén az említett histochemiai zavarok eleve a minimumra csökkennek. A legújabb kornealencsék az ún. micro-, vagy pupillalencsék éppenséggel már csak 8,5—9,5 mm átmérőjűek, így az egész corneafelületnek mindössze a felét fedik, s mivel vastagságuk is csak 50—200 mikron, súlyuk mindössze 5 cgr., oly könnyűek, hogy a praecorneális könnyrétegen úsznak, s a cornea felületét sehol sem zárják el. Használatukkal sikerült a histochemiai zavarokat csaknem teljesen kiküszöbölni. Természetesen a zavartalan viselés másik feltétele a lencsék tökéletes illesztése és technikai kivitelezésük mint probléma nincs még teljesen megoldva, sőt, mivel e kis protézis magán a corneán helyezkedik el és igen kis méretekkkel rendelkezik, a pontos technikai kivitelezésnek még nagyobb jelentősége van, mint volt a sclerális kagylók esetén.

A lencse belső radiusában 0,05 mm, átmérőjében 0,20 mm, a széli peremek szélességében 0,10 mm eltérés már jelentős mértékben befolyásolja a toleranciát. Tehát annak ellenére, hogy a sclerális kagylók készítésénél a sclerális felület oly körülményes kidolgozását sikerült kiküszöbölni, e kis lencsék rendelése, elkészítése a rendkívül aprólékos és pontos méretek miatt mégsem jelent kevesebb munkát.

A kornealencse viselése az első napokban nem olyan kényelmes, mint sclerálisé, mert a betevés után 10—15 percig bizonyosfokú idegentest érzést okoz, mely azonban a hozzászokás által mind ke-

vésbé érezhető. A sclerális kagylót a szem kezdetben alig érzi. Viszont az ezeknél 5—8 óra elteltével fellépő ködösödési és izgalmi jelenségek kornealencse használatánál jóval ritkábban észlelhetők. Ha mégis ilyen volna, az rendszerint a lencse valamilyen technikai hibájából ered. A kornealencsét 4—6 heti viselés után a szem annyira megszokja, hogy egyáltalán nem érzi — még a betevés után sem — olyannyira, hogy előfordul, hogy este elfelejtik kivenni.

Ezen nagyfokú megszokás oka valószínűleg az, hogy cornealis epithel — mint minden más hámszövet —, a lencse mechanikai behatásával szemben ellenállóbbá válik. Ezen utóbbit bizonyítja az a mindennapos megfigyelésünk, hogy a megfelelően elkészített lencse is az első napokban 2—3 órai viselés után a corneán itt-ott finom, apró pontszerű festődést okoz, míg ugyanez a lencse néhány heti használat után akár 10—12 óra elteltével is teljesen sértetlenül hagyja a corneát.

A hozzászokás másik faktora a corneális érzékenység bizonyosfokú neurogen csökkenése. E tekintetben is megfigyeltük, hogy a lencse első betevése után jelentkező irritatív érzések 20—30 perc alatt teljesen megszűnnek, s ilyenkor a vattaszállal végzett érzékenységi próba is csökkent érzékenységet mutat. Erre vonatkozólag az a feltevésünk, hogy ennek oka a corneális idegvégződéses kifáradása. *Boberg—Ans* vizsgálataiban ki is mutatta, hogy a kornealencse viselés kapcsán az érzékenység 1 óra alatt kb. 1/3-ára csökken, de ez a lencsék eltávolítása után 3—4 órával ismét teljesen helyreáll. Kétségtelen azonban, hogy ezen túlmenően a rendszeres kontaktüveg viselőknél egy állandó jellegű, kisebbfokú érzékenységszökkenés is kifejlődik, lehet, hogy a hám megvastagodása miatt.

A kornealencse viselés elkezdésekor mutakozó irritáló érzések azonban csak részben corneális eredetűek, részben a szemhéjszéli érzékenység rovására írhatók.

Kevesek előtt ismeretes, hogy a pillaszőrök töve körül levő idegplexus nyomásérző receptorai mily nagyfokú érzékenységgel rendelkeznek. *Strughold* e téren végzett vizsgálataiból tudjuk, hogy jelentőségük a kornealencse megszokása tekintetében a corneális érzékenységgel csaknem egyenrangú. De ezt a mindennapi gyakorlatban is tapasztaljuk. Pislogás közben ugyanis a felső szemhéj minduntalan rácsúszik a kornealencse széleire, s ilyenkor ugyanolyan zavaró idegentest-érzés támad, mintha a corneát érintené valami. Ha ilyenkor a felső szemhéjat felemeljük, e zavaró érzés azonnal megszűnik, mivel a cornea a simafelületű lencsét egyébként alig érzi. Természetesen a szemhéjszél éppúgy hozzászokik ezen új ingerhez, akár csak a cornea.

A kornealencsét a felsorolt előnyei következtében ma a legtökéletesebb kontaküvegfeleségnek tekinthetjük, bár indikációs területe ennek is bizonyos mértékig korlátozott.

Legnagyobb hátránya a sclerális kagylóval

szemben, hogy előfordulhat, hogy kiesik a szemből, s mivel igen apró, könnyen elvész. Ezért általában csak olyan esetben készítjük, ha a kiesés lehetősége minimális, így elsősorban ha a cornea görbülete hozzátétőleg sphaerikus, nincs 3,0 dioptriánál nagyobb reguláris astigmia, vagy nagyobb irreguláris astigmia. Cornealis hegek esetén csak akkor ajánlható, ha próbálenscékkel történt előzetes vizsgálatok azt mutatják, hogy a tapadás elegendő. Bizonyos keratoconusos corneák esetén a csúcsra készített kis, 8,5 mm átmérőjű sapkaszerű lencsék jól megtapadnak és sok esetben jobban viselhetők, mint a scleralis kagylók.

Akadályozza viselésüket bizonyos egyéni szemhéji adottság is. Pl. szűk szemrés feszes szemhéjakkal, tág szemrés főleg astigmiaival párosulva, vagy ha az alsó szemhéj túl magasan fedi a corneát stb. Nem használhatók e lencsék vizisporthoz, mert vízben a corneához való tapadásuk megszűnik, azonnal leválnak és nyomtalanul eltűnnek. Kevésbé alkalmasak idős, ügyetlen kezű paciensek részére, mert ezek nehezebben tudják kezelni. Kétszemes aphiakiások, nagyfokú hypermetropok pedig ha leejtik, nehezen találják meg, ha pedig lecsúszik a corneájukról oldalt a conjunctiva zsákba, nem látják meg a tükrörben, hogy vissza tudják csúsztatni. Mindezen esetek részére viszont a sclerális kagyló elkészíthető és használata jól beválik.

A kornealencse elkészítéséhez általában kevesebb próba szükséges, tehát hamarabb kapja meg a paciens, viszont az utólagos ellenőrző vizsgálatok jelentősége nagyobb lévén — mivel az első héten a corneát több ízben controlláljuk — elkészítése a sclerális kagylóéval nagyjából azonos ideig tart. Nagy előnye viszont, hogy az esetleg elvesztett lencse pótlásához a paciens jelenléte nem szükséges, mert a technikai kartoték adatai alapján anélkül is el lehet készíteni, míg az új sclerális kagylót minden esetben próbálni kell.

Összefoglalva az elmondottakat, megállapítható, hogy az utóbbi évtized a kontaktüveg tökéletesezésében jelentős haladást hozott.

A kanalizált és perforált kagylók segítségével bármilyen fénytörés, vagy corneális deformitás corrigálható annyira, hogy a munkaképességhez

szükséges 8—10 órai viselés csaknem minden paciens részére biztosítható. Éppen ezért az orvosi indikáció alapján ellátásra kerülő esetek nagyrésztében ma ezt készítjük. A kornealencse inkább a kis és közepes fénytörési hibák javítására előnyös, miért is inkább a foglalkozási indikáció eseteiben jöhet szóba. De tekintve, hogy károsodás nélkül naphosszat viselhető, olyanok részére is alkalmas, akik hiúsági okokból nem akarnak keretes szemüveget viselni.

Legújabbban Magatani, Söhnges beszámol számos olyan esetéről, ahol a szem a lencsét annyira megszokta, hogy a paciensek egyáltalában nem is veszik ki, hanem este lefekvéskor egyszerűen letolják a corneáról a bulbaris conjunctivára a felső kötőhártyazsákba, s reggel ébredés után egyszerűen visszacsúsztatják a helyére. Nekünk is van két ilyen esetünk. Az egyik 11, a másik 8 hónapja viseli lencséit ilyenformán. Voltaképpen ha a szem ezt zavartalanul tűri, nem tekinthetjük károsnak, sőt — amint Magatani is megjegyzi — a viselés szempontjából ez még előnyös is. A lencse apró mikroszkópi-kus karcaiba ugyanis viscosus nyálka rakódván le, azon egy bizonyos mértékig physiológiásnak mondható hártya képződik, mely a lencsének tökéletes sikamlósságot biztosít. A lencse mindennap bekövetkező kivétele és tisztogatása esetén e réteget letöröljük, sőt ennek kapcsán rajta mind több és több finom karcot ejtünk, ami a tolerantia szempontjából feltétlenül hátrányos.

A kornealencsék még további tökéletesítése érdekében külföldön is és nálunk is több újabb ötlet van kipróbálás alatt, s lehetséges, hogy egy újabb évtized elteltével még jobb eredményekről számolhatunk be.

IRODALOM: 1. Fischer F. P.: Arch. für Augenheilk. 1929. 102. 146. — 2. Cogan—Kinsey: Arch. Ophthal. Chicago 1942. 28. 661. — 3. Smelser G. K.: Arch. Ophthal. Chicago 1952. 47. 328. — 4. Kahán G.: Magyar Szemorvostársaság Nagygyűlése 1960. — 5. Hirano J.: Jap. J. Ophthal. 1959. 3. 1. — 6. Bier N.: Amer. J. Optom. 1949. 26. 120. — 7. Dallos J.: Brit. J. Ophthal. 1954. 38. 319. — 8. Boberg—Ans J.: Brit. J. Ophthal. 1955. 39. 711. — 9. Magatani H.: Contacto 1960. 4. 81. — 10. Söhnges W. R.: Előadás a Kontaktüveg Specialisták Kongresszusán, London 1959.



MYDETON TABLETTA

Összetétele:	1 tableta 0,05g l-piperidino-2-methyl-3-p-tolylpropanon-3-hydrochloric.-ot tartalmaz.
Javallatok:	A harántcsikolt izomzat bármilyen organikus neurológiai megbetegedés következtében (Pyramispályák sérülései, sclerosis multiplex, meylopathiák, encephalomyelitis stb.) létrejött tónusfokozódással járó állapotai: izomhypertonia, izomspasmus, izomkontraktura, rigiditás, spinális automatizmus. Posztenkefalitiszes és arterioszklerotikus parkinsonizmus.
Adagolás:	3 X 1—3 tableta naponta a beteg egyéni szükségletének és toleranciájának megfelelően,
Megjegyzés:	SZTK terhére szabadon rendelhető. Forgalomba kerül: 30 db tablettát tartalmazó üvegben és 500 db tablettát tartalmazó üvegben.
Gyártja:	KŐBÁNYAI GYÓGYSZERÁRUGYÁR BUDAPEST X.

Általános érzéstelenítés sebészeti járóbeteg rendelésen

Miklós Lajos dr.

Baleseti sérültek ellátásával foglalkozó intézet nem nélkülözheti az általános érzéstelenítési eljárások alkalmazását. Ezen elv — lényegesen beszűkített lehetőségek között — járóbeteg rendelésekre is érvényes.

Járóbeteg ellátásnál alkalmazott általános érzéstelenítési eljárásoknak a következő követelményeknek kell megfelelniük:

1. Alkalmazása egyszerű és veszélytelen legyen, ne igényeljen feltétlen orvosi munkaerőt, hosszabb előkészítést.

2. Kielégítő mélységű és időtartamú narkózis után ne következzen hosszabb utóalvás, a beteg röviddel narkózis után megfigyelésünk alól elbocsátható legyen.

Ez ideig járóbeteg ellátási altatási eljárások közül leggyakrabban chloraethyl-bódulatot alkalmaztak, mely sem veszélytelennek, sem kielégítőnek nem volt nevezhető. Kisgyermeken fokozott óvatosság volt ajánlatos, az elalvást kellemetlen ébredés követte, a bódítás időben igen korlátozott volt. Ezen tapasztalatok tették szükségessé újabb eljárások bevezetését.

Választandó eljárásunk függ a beteg korától, általános állapotától és a tervezett beavatkozás minőségétől.

1. Kisgyermek rövid bódítására inhalációs narkotikumot (Vinydan) használunk. Előrelátható hosszabb bódításnál előzetesen basisnarkotikumként rectalisan 30 mg/testsúlykilogramm Inactint adunk, életkornak megfelelő atropin-adag s.c. alkalmazásával. Inactin basisnarkózist helyi érzéstelenítéssel is szoktunk kombinálni.

2. Nagyobb gyermekeket i. v. Inactinnal altatunk.

3. Felnőttek altatását i. v. Inactinnal végezzük. Járóbetegnél az 1 gramm összmenyiséget nem lépjük túl, inkább inhalációs narkotikumra térünk át.

4. Nagyobb izomellazulást igénylő repositióknál izomrelaxansokat alkalmazunk (My 301 + Inactin-bódulat). Relaxans alkalmazása után a beteget két-órai megfigyelés után mentővel szállítatjuk.

Vinydan-bódítást 65 esetben alkalmaztunk, szövödményt nem láttunk. Ébredés után negyedórával a betegek elbocsáthatók voltak.

Basisnarkotikumként Inactin 5%-os oldatát alkalmaztuk, 30—40 mg/kg mennyiségben. Beöntés után kb. 15 perccel betegeink elaludtak, további öt perc után végeztük el a helyi érzéstelenítést, illetve a Vinydan-bódulattal kiegészítést. Ezen eljárást

tizenkét 2—5 éves gyermekben végeztük jó eredménnyel. Basisnarkotikum alkalmazása után két órával betegeink elbocsáthatók voltak.

30 esetben egészítettük ki intravénás bódítunkat izomrelaxans alkalmazásával. Az izomrelaxansok közül ambulanter alkalmazhatónak az My 301 néven forgaolmba hozott guajacol-glycerinaethert tartjuk, mert irodalmi adatok és saját tapasztalataink szerint a légzést és keringést nem befolyásolja, alkalmazása veszélytelen. Intravénás bódulat előtt 3—4 perccel 10—30 ml My 301-et adunk. Beavatkozás után két órával a beteg megfigyelésünk elől elbocsátható, de mentővel szállítandó.

Intravénás narkotikumok közül ambulanter csak az ultrarövid hatású narkotikumok alkalmazása célszerű. 134 esetben végeztünk rövid Inactin-bódítást, szövödményt nem észleltünk. Kizárólagosan 5%-os oldatot alkalmaztunk, az 1 g összmenyiséget nem léptük túl.

Elaltató adagnak 250—350 mg-ot adtunk 20 mp. alatt, majd 15 mp. múlva ismét 250 mg mennyiséget. Ezen mennyiség — jó előkészítés esetén — radiustörés repositiójához és gipszeléséhez elegendő, s utána kb. fél órával a beteg elbocsátható. Hosszabb bódítás esetén az elalvás után 30—90 mp. múlva ismételtén adunk 250 mg Inactint.

Tekintettel arra, hogy szakrendeléseken ritkán van altató kollega, feltétlenül szükséges megfelelő közép-kader kiképzése az altatási segédlethez. A beteg bealtatását mindig magunk végezzük, megszokott módszereinktől csak legindokoltabb esetekben térünk el. Bealtatás elvégzésekor rövid, de pontos utasítást adunk a narkózis folytatására, s a beteg állapotát figyelemmel kísérjük.

Természetesen narkózisban végzett beavatkozásnál a műtő (ki egyben a narkózis irányítója is) és segédlete között a legtökéletesebb összműködésre van szükség. Előnyben részesítjük az egészen rövid időtartamú narkózisokat, ezért a tervezett beavatkozás előkészítő műveleteit a lehetőségek legteljesebb kihasználásával, még narkózis előtt kell elvégezni.

Például:

1. Felnőtt, jó általános erőállapotban levő férfi-beteg, dislocált radius törésének ellátási taktikája.

1. Asztalra fektetés, gipszpólya beáztatása.

2. Egyik segéd a gipszsínt készíti, operateur a narkózist végzi. 30 mp. alatt 2×250 mg Inactin befecskendezése. Kb. 1 perc alatt az Inactin bódulat-narkózis legmélyebb stádiumában vagyunk. Repositio elvégzése, gipszsin felhelyezése. Bódulat kezdete után kb. 3 perc múlva a beteg nyugodtan ébred. Általában ezen ellátáshoz 0,50 g Inactin elegendő, bódítás kezdete után

10 perc múlva röntgenkontroll elvégezhető. 30 perc múlva a beteg saját lábán távozhat, kísérő nélkül is.

A bódulat-narkózis összköltsége nem haladja meg a hasonló időtartamú chloraethyl bódulat költségeit. Másik előnye, hogy a gyógyszeradagolás befejezésekor mindkét segédünket felhasználhatjuk a kötés felhelyezésekor, betegeink ébredése minden kellemetlen közérzetzavartól mentes.

II. Egyhetes subluxatiós külső-belső bokatörés el-látásának taktikája.

100 kg-os, korpulens férfibeteg.

1. 30 ml My 301 lassú befecskendezése; egyik asszisztens az »U«-sín elkészítéséhez felkészül.

2. 3 perccel később i. v. 40 mp. alatt 0,5 g Inactin; asszisztens az »U«-sint elkészítette, repositiós manőver. Az »U«-sín felhelyezése mindkét segéd segítségével.

3. Három perc múlva ébredés. Rtg-kontrollra szál-lítás egy asszisztens megfigyelése mellett.

4. Egy óra múlva izomtónus visszatér.

Két órával később mentőkkel lakására szállít-juk.

III. Hároméves, kb. 17 kg súlyú gyermek, IV—V. ujj és kézhat kiterjedt sérülése, feszítőin sérülésekkel. 500 mg Inactin rectális beadása után 12 perccel elalvás, utána 3 perccel helyi érzéstelenítés. Beadás után 65 perc múlva ébredés, későbbi 30 perc után hazabocsátás (szülői kísérettel). Ebben az esetben a collaboratióra képtelen kisgyermek öntudatának kikapcsolása volt a bázis-narkózis célja.

Fenti néhány narkózis leírásával kívántam bemutatni járóbetegrendelésünkön szokásos álta-lános érzéstelenítési eljárásokat.

Ezen eljárások első feltétele a tökéletes össz-hang a narkózis és beavatkozást egy személyben végző orvos és közép-káderei között. Segédkező közép-kádereinknek pontosan és részletesen kell is-

merniök részfeladataik viszonyát az egész beavatkozáshoz. Általános kiképzésükön kívül ezért szükséges, hogy előzetesen ismertessük a jelen be-avatkozás terjedelmét, feladatukat és annak idő-beni elrendezését.

A „narkózis-fegyelem” megszoktatása nem könnyű, de igen hálás feladat, s eddig elért ered-ményeink szerint megéri a fáradságot.

Összefoglalás. Szerző ismerteti a baleseti sé-rültjei ellátásánál alkalmazott általános érzéstelen-ítési eljárásokat, s ezek ambulans alkalmazásá-nak feltételeit.

IRODALOM. 1. Macintosh R. R.—Bannister F. B.: Grundlagen der Allgemeinnarkose. (Volk und Gesund-heit, Berlin, 1960.) — 2. Glogowski G.: Zschrift Ortho-päd. 82, 614. — 3. König F.: Zbl. Chir. 1955. 53. — 4. Crone—Münzebrock A.: Chirurg. 1953. 263—270. — 5. Schütze E.: Chirurg. 1957. 627. — 6. Ince—Cserno-horszky—Sztankay: Orv. Hetil. 1960. 35, 1248. — 7. Forgács: Orv. Hetil. 1958. 59. — 8. Fábrián—Vajkóczi: Magyar Sebészet 1955. 2, 115. — 9. Bollabás—Jantsek: Fül-orr-gégegyógyászat, 1960. 119—126. — 10. Oberlän-der: Zbl. Gynek. 1957. 583. — 11. Hutschenreuter K.: Zbl. Gynek. 1957. 832. — 12. Mincsev M.: Zbl. Chir. 1957. I. 17. — 13. Kreuschmer H.: Münch. Med. Wschr. 1958. 8, 293. — 14. Haase W.: Der Chirurgische Sta-tionarzt. (1944. G. Thieme.) — 15. Hainzl H.: Chir. der Hand und Armverletzungen. (Volk und Gesundheit, Berlin, 1957.) — 16. Rentz E.: Levélbeni közlés. — 17. Schmidt W.: Allgemeine Chirurgie (J. A. Barth, 1953.) — 18. Hesse F.: Kleines Narkosebuch. (J. A. Barth, 1953.) — 19. Matzen P. F.: Lehrbuch der Ortho-pädie. (Volk. und Gesundheit, 1959.)

Rendelje meg ön is az

„ORVOSKÉPZÉS”-t AZ ORVOS-TOVÁBBKÉPZÉS FOLYÓIRATÁT!

Az ORVOSKÉPZÉS most megjelent 5-ik számának tartalma ;

Walter Hollitscher: Az élet idealista és materialista értelme-zéséről.

Kulin László dr.: A csecsemőkori sorvadás klímakezelésének elméleti és gyakorlati vonatkozásai.

Somogyi Endre dr.: A közlekedési balesetek igazságügyi orvos-tani vizsgálatának korszerű iránya és szempontjai.

Bornemissza György dr.: A szövetpótlás újabb szemlélete.

Weinstein Pál dr.: A glaukoma probléma modern szem élete.

Orthmayer Alajos dr.: Alkoholos eredtű elme-zavarokról.

Tariska István dr.: Az alkoholizmus egyes neuropathológiai kérdéseiről.

1961 januártól évenként nem négy-szer, hanem hatszor jelenik meg, vál-tozatlanul 64,— Ft évi előfizetési ár-ban. — MEGRENDELHETŐ: Posta Központi Hírlapiroda, Budapest, V. József nádor tér 1—3.

Megbízható eredményt ad a terhességi testként alkalmazott

KLIMOVAN



Bajcsy Zsilinszky Kórház, I. Belosztály és Prosectúra

Generalizált bőr alatti emphysemát okozó vastagbélrák

Éreczy László dr. és Sági Tamás dr.

A vastagbél rákok nem tartoznak ugyan a ritkán előforduló daganatok sorába, s jöllehet, már számtalan klinikai és pathológiai tárgyú közlemény látott napvilágot ebben a vonatkozásban, esetünket, igen ritka szövödménye miatt, mégis közlésre érdemesnek tartjuk.

1960. VII. 3-án szállították N. F.-né, 71 éves asszonyt igen elesett állapotban a belosztályra. Részletes anamnézis a betegről nem volt felvehető. A hozzátartozók mondják el, hogy fiatal kora óta állandóan ízületi bántalmakban szenvedett, az utóbbi hetekben heves jobboldali deréktáji fájdalmaokról panaszkodott, melyeket időnként hidegrázás kísért. Székelési, vizezési panaszokról, elesésről, ütésről a hozzátartozók nem tudtak.

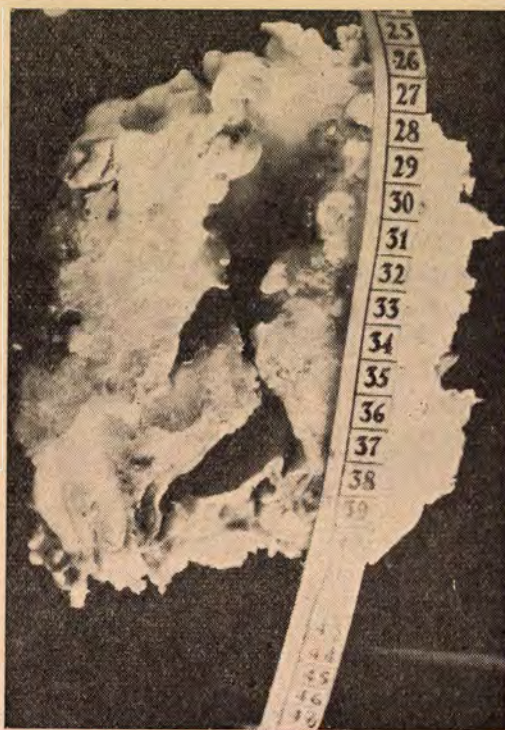
A felvételi státusból kiemeljük, hogy a beteg jól fejlett, magasnövésű, acromegaloid jellegű, közepesen táplált, idősebb nő volt, feltűnően halvány kültakaró (hozzátartozó szerint mindig sápadt volt). A jobb far-tájékon, valamint mindkét alszáron a bőr térsztatapintatú, ujjbenyomatot megtartja. A jobb vesetáj kitöltött, ott nagyfokú fluktuáló és olykor korgó hangot adó elődomborodás található. A bőr az alszáron, valamint jobboldalt, főleg hátul, a lapocka magasságáig, a bal felkaron nyomásra sercegő hangot ad (kiterjedt bőr

alatti emphysema). A jobb térdizület nagymértékben torzult. A hasüregben a felszálló remese táján tömött, felfelé éleshatárú, kemény, immobil resistentia tapintható.

A laboratóriumi leletek közül kiemelendő a nagyfokú anaemia (vvs. szám 2 200 000) és a leukocytosis (fvs. szám 18 600), a véréjszüllyedés 35 mm, vizelet: fs: 1020.



1. ábra. A daganat macroscopos képe, a perforatios nyíláson áthatoló szondával



2. ábra. A daganat kocsonyás jellegű metszészlapja

fehérjét, gennyet, cukrot nem tartalmaz, az urobilino-gen kissé fokozott.

A mellkasröntgen-felvétel pangást mutat, az üres vesefelvételen a jobb vese contúrjai nem vehetők ki. Olyan elváltozás, amely összefüggésbe volna hozható a jobboldali terime-nagyobbodással, a felvételeken nem látszik. Therápia: strophantin, penicillin, streptomycin, vitaminok, analepticumok.

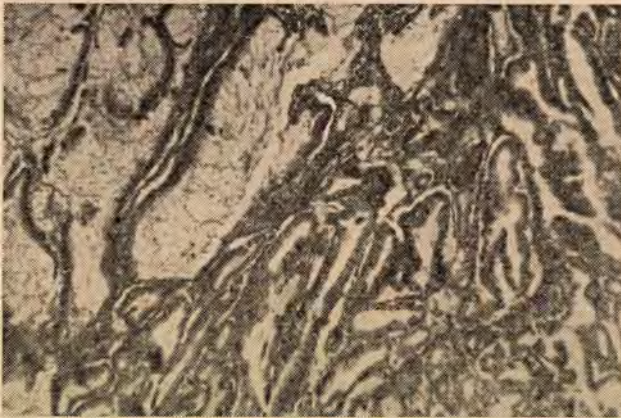
A beteg igen rossz általános állapota a tüzetesebb vizsgálatok elvégzését nem tette lehetővé, jöllehet, az említett kezelést azonnal megkezdjük, behozatalát követő reggel tüdővízenyő alakult ki, majd mély eszméletlenség után nem sokkal később meghalt.

A vizsgálati és laboratóriumi leletek birtokában a betegen talált jobboldali fluktuáló terime-nagyobbodást vesekörüli tályognak, illetőleg elfolyósodott daganatáttétnek gondoltuk. Figyelembe véve a tapintható colon-tumort, a bőr alatti emphysemát, az utóbbi mellett döntöttünk s így az egész kírasi diagnózisunk: cardiosclerosis decompensata, tumor coeci és anaemia volt.

A boncolási jegyzőkönyv fontosabb adatai: a felszálló remese tájon tapintott terime-nagyobbodás a coecumból kiinduló fél tenyérnyi terjedelmű s kb. ökölnyi, általában kocsonyás jellegű daganat, mely az oldalsó hasfallal kapaszkodott össze, abba bele is tört (1–4. ábra). Az áttörés következtében a hasfal lágy részei, továbbá a bél ürege között folytonos összeköttetés alakult ki. A jobb vese tájékon észlelt fluktuáló terime-nagyobbodás kb. ökölnyi, bűzös, barna tályog, mely lefelé a psoas izomzata alatt terjedve, a linea terminalis magasságában végződik. A bõrmetszést fel- és lefelé meghosszabbítva kiderül, hogy a folyamat gázos, phlegmonosus gyulladás formájában eléri a jobb, sőt helyenként a bal lapockát, illetve mindkét, de főleg a jobb alszár középső harmadát. A hasüregben gennyedés nincs, és nem találtunk a szervezet más helyein sem daganatos szórás.

Összegezve az elmondottakat, a coecumból kiinduló kocsonyás rák a megszokottól eltérően, az oldalsó hasfal felé terjedt, abba perforált, előbb tályogos beolvadást, majd kiterjedt gázphlegmonet, ill. generalisált subcutan emphysemát hozott létre. A tályogból történt leoltás teljesen vegyes bacteriumflóra tenyészetet adott, amelyben a coli dominált. Identifikálás nem történt.

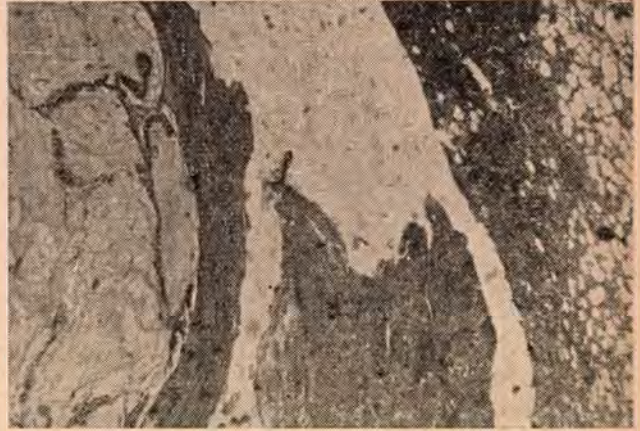
A szövetek közé gáz, a bélperforációt követően vagy közvetlenül, vagy közvetve infectio kialakulása után kerülhet. Az előbbi esetben maguk a bélgázok ömlenek a szövetek közé, utóbbi esetben lobos góc, tályog alakul ki, majd a béltartalom gázfejesztő bacteriumflórája szaporodásnak indulva, vándorol be a környező lágyrészek közé. Meglepő, hogy



3. ábra. Mikroskopos átnézeti kép a gelatinosus jellegű adenocarcinomáról

mialatt intraperitonealis bélperforatio következtében kialakuló pneumo-peritoneumok aránylag nagy számban találhatók, addig az extraperitonealis perforatio rendkívül ritka. Áttekintve az irodalmi ada-

tokat, mindössze Ainsworth (1), Slater (2), Beaconsfield (3), Dawson (4), Hardy, Barrington és Gardham (5) nevével találkoztunk. E szerzők carcinomás áttörést a lágyrészek felé mindössze két esetben észleltek, mindkettő rectalis eredetű volt, emphysemát pedig csak az egyik alsó végtagban hoztak létre. A



4. kép. Mikroskopos kép az áttörés helye, jobboldalt a daganatos infiltratum, baloldalt az elbalt basfali zsírszövet

többi esetben a perforatio alapját diverticulitis képezte. A leírt esetek mind rectosigmoidalis eredetűek voltak s ezért kismencedei tályogképződéshez, illetve alsóvégtag emphysemához vezettek. Szerzők kiemelik a röntgenvizsgálat fontosságát a korai diagnózis felállításában, bár megemlítik, hogy még az azonnali beavatkozás is nagy mortalitással (20–50%) jár.

Visszatérve saját esetünkhöz, mindenekelőtt annak ritkaságát emeljük ki, hiszen az irodalmi adatok szerint hasonló, tehát a vastagbél kezdeti részén létrejövő daganat hasfalba történt perforációja következtében kialakult bőr alatti emphysemát még nem közöltek. Esetünkben a gáz nem közvetlenül — tehát a bélgázok kiömlése —, hanem másodlagosan, tályogképződés, majd phlegmonosus gyulladás következtében került a bőr alatti kötőszövetbe. Harmadsorban figyelmet érdemel a folyamat igen kiterjedt volta, miután a gáz-phlegmone csaknem az egész törzsre és mindkét alsó végtagra kiterjedt.

IRODALOM: 1. Ainsworth J.: Brit. J. Radiol. 1959. 32:54. — 2. Slater M.: Amer. J. Roentgenol. 1957. 77:66. — 3. Beaconsfield P.: Ann. Surg. 1953. 138:919. — 4. Dawson R. L., Hardy R. H.: Brit. Med. J. 1948. 1:498. — 5. Barrington, Gardham cit. Dawson.



Functionális méhvérvázások korszerű hormontherápiáját

biztosítja a **KLIMOVAN**

Budapesti Orvostudományi Egyetem, Urológiai Klinika

Tizenöt évig beékelődött, de hydronephrosist nem okozó ureterkő

Pintér József dr. és Frang Dzsó dr.

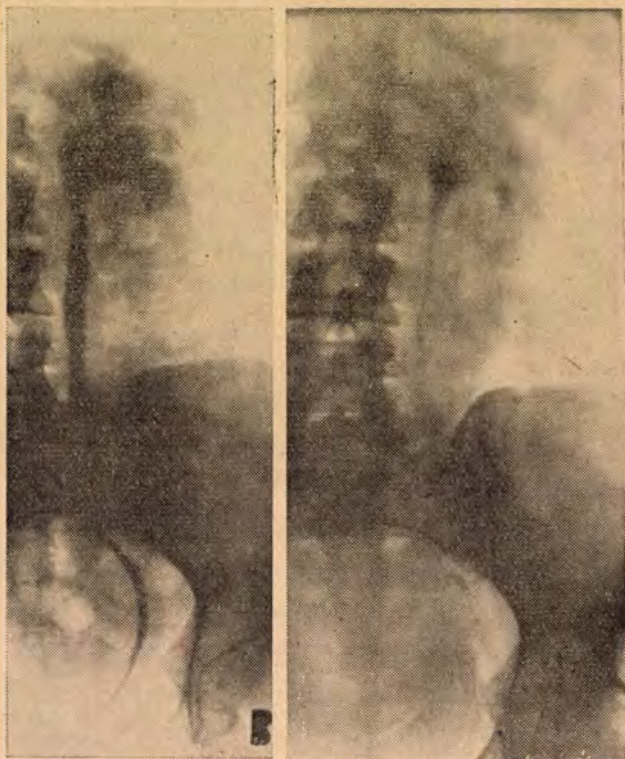
A primaer ureterkő előfordulása nagyon ritka. Gyakran egyéb ureter elváltozással együtt észlelhető (pl. stenosis, diverticulum, stb.). Az az ureterkő, amellyel az urológiai megbetegedések között gyakran találkozunk, secundaer, és a vese üregrendszeréből kerül az ureterbe. A kő ureterbejutását a betegek nagy részénél heves görcs jelzi, s az ilyen esetekben a diagnózis könnyen megállapítható. Nehezebb a kórkép tisztázása az olyan ureterköveknél, amelyek kezdetben is kevés panaszt okoznak a betegnek és utána évekig tünetmentesek. Ilyenkor az ureter falában és a vesében súlyos elváltozások keletkezhetnek. Cohnheim (7) már 1880-ban leírta, hogy intermittáló vagy tartós részleges ureterelzáródás után hatalmas pyelumtágulat alakulhat ki. A hydronephrosis pathogenesisével foglalkozó szerzők szerint a vese üregrendszerében tartósan fennálló részleges, vagy teljes vizelet pangás következtében alakul ki a hydronephrosis [Lichtenberg (9), Babics, Rényi-Vámos (2, 1), Campbell (6)].

Tehát részleges ureterelzáródást okozó kő esetében is kifejlődik a hydronephrosis. Ismeretesek azonban olyan esetek, amelyeknél a részleges ureterelzáródás után nem alakult ki a zsákvese, főleg az ureter alsó szakaszának a részleges elzáródása-kor. Boeminghaus (4) is megfigyelt olyan esetet, amelynél az ureterkör mellett volt vizeletfolyás és nem alakult ki pyelumtágulat, szerinte az ilyen esetek ritkák és rendszerint a meglevő léfolyási zavar következtében vesemedencetágulat és functionális vesekárosodás jön létre. Hencz (8) is azt észlelte, hogyha az uretert juxtavesicalisan kő zárja el, akkor a kő felett sem az ureterben, sem a pyelumban nincsen pangó vizelet, mert az ureterorenalis reflex következtében veseischaemia keletkezik. Boros (5) is megfigyelt olyan ureterköveket, melyek évekig tünetmentesek voltak szabad vizeletfolyás mellett.

Sz. M.-né 36 éves nőbeteg 1960. szept. 24-én került klinikánkra felvételre. Elmondja, hogy 1947-ben volt először b. o. vesegörcse, három hétig lázas volt és ez idő alatt a görcs többször ismétlődött. Azóta állandóan van enyhe tompa b. o. deréktáji fájdalma. Vizelete néha zavaros volt. Három héttel felvétele előtt ismét heves b. o. vesetáji görcsöt érzett és láza 38 fokra emelkedett. A görcs azóta két alkalommal visszatért.

Fizikális vizsgálattal jobb vese alsó pólusa elérhető, bal vese nem tapintható, vesetáj nyomásérzékeny. Vizelet: 60–70 gs., 6–8 vvt., 2–3 hs. Cystoskopiás vizsgálatnál bővebben éreztet hólyagnyálkahártyát, ép szájadékokat találtunk, balról actiót nem láttunk. 5 ch.-es ureterkatheter 10 cm-nél zökken, majd simán végig felvezethető. Delta: –0,69, gs.: 150–200. Üres rtg-felvételen kőárnyék nem látható. B. o. retrograd pyelographia: tágult üregrendszer és a sacrum magasságáig tágult ureter (1. kép). I. v. urographia: 10 perc-re j. o. normális üregrendszer és a későbbi felvételen b. o. a retrograd pyelographiának megfelelő tágulat.

A betegen b. o. középső ureterszakasz feltárást végeztünk (operált prof. Babics). B. o. ferde inguinalis metszés, az arteria iliaca környékén szabaddá tesszük az uretert, kb. 2 cm hosszú heges periureteritiszes szakasz felett az ureter ujjnyi vastag és tágabb. Alatta az ureter normális vastagságú. A periureteritiszes szakaszt gondosan megtagintva, benne kis körülírt tö-



1. ábra

2. ábra

mótság tűnik fel. Az uretert kb. 1/2 cm szakaszon megnyitjuk, kisebb rizsszemnyi érdes nyálkahártyába beépült, már hegesedést okozó követ emelünk ki. Mivel az ureter nyálkahártyája egyenetlen oedemás, ureterkathetert vezetünk fel és felette az uretert zárjuk. A beszűkült rész reszcalását nem tartottuk szükségesnek. Sebzés.

A betegen 3 hónappal később ellenőrző vizsgálatot végeztünk, vizelete feltisztult, üledék negatív. I. v. urographián a tágulat lényegesen kisebb (2. kép). A beteg jól van, panaszmentes.

Az ureterkör nemcsak a betegnek a veséjére jelenthet veszélyt, hanem a beékelődés helyén, az ureter falában is súlyos elváltozást hozhat létre. Klinikánkon végzett kísérletek szerint steril körülmények között is néhány óra múlva az ureterkatheterrel közvetlenül érintkező ureterfal tunica propriájában, sőt a muscularis rétegben is vizenyő és jelentős vérbőség mutatkozik [Babics (3)]. Az ureter falába beékelődő kő a legkülönbözőbb pathológiás elváltozásokat hozhatja létre az elzáródás fokától, időtartamától és természetesen a vizelet fertőzöttségétől függően. A vizelet fertőződése ese-

tén ureteritis, periureteritis keletkezhet és az ureter a békelődés helyén a környező zsírszövethez rögzülhet. Campbell (6). Nagyon feltűnő, hogy a kő alatti ureterszakasz rendszerint ép és a felette levő pedig kitágult, gyulladásos.

Újabb ismeretek alapján az ureterkövek műtéti időpontjának a megválasztása más elbírálásban részesül, mint régebben. Klinikánkon végzett vizsgálatok szerint a vesében 2–3 hónapig tartó teljes ureterelzáródás következtében is csak olyan elváltozás keletkezik, amely reversibilis. A vese nem szünteti meg a működését és ez idő alatt nem pusztul el [Babics, Rényi-Vámos (2)]. Tehát az ureterköves betegeknek a műtéti beavatkozással olyan esetekben is lehet 2–3 hónapot várni — természetesen, ha a kő távozására számítani lehet —, ahol teljes az ureterelzáródás. Az ureterkövek megítélésakor igen körültekintőnek kell lenni, mert súlyos károsodás jöhet létre az ureter falában, a vesében és néha az életet is veszélyezteti a kialakuló anuria.

Összefoglalás. A szerzők 15 évig beékelődött, de hydronephrosist nem okozott ureterkő esetét ismertetik, röviden tárgyalják az ureter falában a kő következtében kialakult elváltozásokat, majd érintik az ureterkő műtéti indikációjának kérdését is.

IRODALOM. 1. Babics A.: Urologia. Bp. Tankönyvkiadó, 1952. 200. — 2. Babics A., Rényi-Vámos F.: A vesepusztulás elmélete és klinikuma. Bp. Akadémiai Kiadó, 1952. 70. — 3. Babics A.: Orv. Hetil. 1959. 100, 885. — 4. Boeminghaus H.: Urologie. Düsseldorf. Werk Verlag. Dr. Edmund Banaschewski, 1954. 325. — 5. Boross E.: Orv. Hetil. 1912. 26, 925. — 6. Campbell M.: Urology. Philadelphia and London. W. B. Saunders Comp. 1954. I. kötet, 201. — 7. Cohnheim J.: idézve Babics A., Rényi-Vámos F.: A vesepusztulás elmélete és klinikuma. 70. old. — 8. Hencz L.: Orv. Hetil. 1951. 92, 1165. — 9. Lichtenberg A. V., Voelker H., Wildbolz A.: Handbuch der Urologie. Berlin, Verlag von Julius Springer, 1927. IV. kötet, 609.

GYÓGYSZERISMERETES

Sinapleg*

Hazai és külföldi szerzők már 1953-ban rámutattak arra, hogy a tertiær aminok is ganglionbénító hatással rendelkeznek. Ez a körülmény lényeges előnyt jelent a hypertonia kezelésénél. Az ismert quaternaer ammonium sók hátránya, hogy perorálisan alkalmazva rosszul szívódnak fel, hatásuk bizonytalan, parenterálisan adva pedig a mellékhatások is igen kifejezetté válnak. A tertiær aminok felszívódása viszont a gyomor-bélrendszerből gyorsabb, egyenletesebb, így adagolásuk jobban irányítható.

A Sinapleg (pentamethyl-piperidin-hidrogentartarát) a tertiær aminok csoportjába tartozó vérnyomáscsökkentő, amely a hatását a synapticus transmissiók gátlásával éri el. Hatása közel áll a mecamlaminéhoz. A vegetatív ganglionokra való hatékonyságát Borsy állatkísérletekkel bizonyította. Perorálisan adva, egereken 5,43-szor kevésbé toxicus, mint a mecamlamin, felszívódása is kedvezőbb. Feltűnően alacsony toxicitása azzal magyarázható, hogy nem kötődik a plasmafehérjékhez, tehát nem képződik belőle olyan depot, amely késlelteti kiürülését. Perorálisan adva, hatását 1 órány belül kifejti és 7 óra múlva már 80%-a a vizelettel távozik; így gyorsabban és szabályosabban hat, és hosszabb alkalmazás esetén sem cumulálódik. Kiürülését és vérnyomás-csökkentő hatását befolyásolja ugyan a szervezet sav-bázis egyensúlya, a vizelet aciditása, ez azonban nem olyan kifejezett, mint más tertiær amin származékok esetében. A szer adagolása idején éppen ezért kerülendő a túlzott mennyiségű alcalicus készítmények szedése, minthogy a vizelet lúgossá válása lassítja a Sinapleg kiürülését.

A Sinapleg klinikailag a ganglionblockolók szokásos felhasználási területén alkalmazható, leggyakrabban a hypertonia mindazon formái esetében, amikor gyors hatású ganglionbénítóra van szükség. Tartós kezelés esetén is hatásosnak bizonyul. Alkalmazása után fix hypertoniákban jelentős, 40–50 Hgmm-es systoles vérnyomás-csökkenés érhető el, a diastoles nyomás is 20–35 Hgmm-el csökken.

Ezenkívül érgörcsöt szüntető hatása révén trombophlebitis, Raynaud-kór, Buerger-kór esetében alkalmazható sikerrel. A cor pulmonale kezelésénél csökkenti az arteria pulmonalis nyomását és a kisvérkör perifériás ellenállását. Ennek következtében könnyebb az átáramlás, csökken a dyspnoe.

A gyomor-bélrendszer rtg. vizsgálatánál a Sinapleg ganglionblockoló hatására a nehezen nyíló pylorus azonnal megnyílik és a gyomor élénk peristaltica kíséretében gyorsan ki-

ürül, a bulbus könnyebben, tartósabban telődik és a vizsgálat pontosabbá válik. Így az organicus és spasticus elváltozások elkülönítése biztonsággal történhet.

A Sinapleg adagolása egyéni. A kezelést lehetőleg este és kis adagokkal kell kezdeni és az adagokat az elért vérnyomás csökkenéstől függően kell süríteni. Az első adag 2,5 mg (1/2 tabl.) per os, mely 8 óránként megismétlődő. Ez az adag a későbbiek folyamán 2,5 mg-mal emelhető. A gyógyszer adagolása szigorúan alkalmazkodjék a beteg türekléséhez. Klinikai tapasztalatok szerint a napi adag 10–80 mg között váltakozik, 4–5-szöri elosztásban.

Lázás állapot, terhesség, fertőzések, vérzés, hasmenés, hányás, salureticumok egyidőjű adása — általában sóvesztéssel járó állapot — a vérnyomás csökkentő anyagok iránti érzékenységet növelik. A vérnyomás napi élettani ingadozásait figyelembe kell venni és az adagok elosztását ehhez kell igazítani.

A Sinapleg mellékhatásai közül a orthostaticus collapsus veszélye könnyen elkerülhető azzal, hogy a szer adagolását az álló helyzetben mért vérnyomásnak megfelelően állítjuk be. Orthostaticus hypotóniás panaszok inkább csak túladagolás, vagy egyéni túlerzékenység esetén fordulnak elő. Szápadtság, izzadás, nausea, látászavarok fektetésre elmúlnak. Az obstipatio enyhe laxansok párhuzamos adásával megszűnik. Gyomor-béltónia, a húgyhólyag tónuscsökkenése miatt jelentkező vizeletretentio, a szer óvatos alkalmazása mellett tartós kezelés esetén sem lépnek fel.

Ellenjavallatot képez glaucoma, pylorus stenosis és uramiás állapot. Óvatosan adagolandó coronaria elégtelenség, myocardialis infarctus, újkeletű retina thrombosis és agy-thrombosis után.

IRODALOM: Borsy J.: Az 1, 2, 2, 6, 6-pentamethyl-piperidin (Sinapleg) Pharmacológiai vizsgálata. (Megjelenés alatt). Komáromy J. és Lukács P.: Sinapleg alkalmazása a hypertóniák terápiajában. (Megjelenés alatt.) Lélek I. és Nemes L.: Egy új ganglionbénító gyógyszer, a Sinapleg vérnyomáscsökkentő hatásáról. (Megjelenés alatt.) Lélek I. és Héger F.: Pharmacodynamiás röntgenvizsgálatok egy új ganglionblockoló szerrel. A Sinapleggel. (A Keszthelyi Belgyógy. Vándorkongr.-on 1960. VI. 3-án elhangzott előadás. (Megjelenés alatt.) Mihóczy L.: Új magyar ganglionbénító szer — Sinapleg — alkalmazása az idült cor pulmonale kezelésében. (Megjelenés alatt.) Preisch P.: Tapasztalatok egy új ganglionbénító gyógyszerrel, a Sinapleggel. (Megjelenés alatt.)

Fonyó János dr.

* Előállítja: Egyesült Gyógyszer- és Tápszergyár, Budapest.

HORUS

ORVOSTUDOMÁNYI DOKUMENTÁCIÓS SZOLGÁLAT

1961.

Szerkeszti az Országos Orvostudományi Könyvtár igazgatója

22. szám

A háromezer éves vasterápia

A vas egyike azon kevés gyógyszereknek, amelyek évezredek óta változatlan szilárdsággal megtartották pozíciójukat a terápiában egészen napjainkig. Nemcsak az egyiptomi, a görög, a római és az újkori „hivatalos” orvostudomány használta fel a vasat, hanem a laikus és a népies gyógyászat, sőt a kuruzslás is. A különféle babonák, a mitológia, az alkimia révén pedig a vasterápiákra vonatkozó régi hagyományok közül is sok fennmaradt még a 20. századig is. Mai vasterápiánkat azonban csak az utolsó évtizedekben dolgozták ki tudományos módszerekkel. Így pl. a vashiány okozta vérszegénységet századunk elején kezdték empirikusan kezelni és a radioaktív Fe^{59} kikísérletezésével és alkalmazásával a kezelést tudományos és biológiai alapokra fektették.

A kezdeti vaskorszakban a vas természetesen a fegyverkovácsok műhelyében játszotta a legnagyobb szerepet. A vasból készült kardok és lándzsák messze felülmúlták a bronzból és egyéb, lágyabb fémekből készített fegyvereket. A régi népek túlnyomóan harcias életmódja azt a misztikus és babonás elképzelést alakította ki, hogy a vas az erő és a bátorság forrása. Már a legrégebbi mondákban és hősi époszokban is találunk utalásokat arra nézve, hogy a vasat gyógyításra is használták. Így pl. a harcosok a kovácműhelyek vastartalmú vizét itták, hogy abból erőt merítsenek a küzdelemhez.

Az első vasból készült orvosi műszer izzított vasbot volt, amellyel a sebeket és a daganatokat égették ki és a vérzést csilapították. Egyike a legrégebbi időkben fennmaradt orvosi írásoknak, az egyiptomi Ebers-féle papirusz (i. e. 16. sz.) a vasat és a rozsdát a testi erő fokozására ajánlja. A bibliában olvasható először, hogy a vas az ún. „sápkórt” gyógyítja.

Plinius a vasat dysentéria ellen találja hatásosnak. Olyan víz ivását ajánlja, amelyben izzó vasat hűtöttek le. A vasoxidnak rozsdá formájában történő közvetlen bevezését is javasolták. *Celsus* az akkoriban nagy szerepet játszott „lépbetegségeket” kezelte vassal, mivel megfigyelései szerint a kovácműhelyekben tartott állatoknak állítólag kicsi volt a lépe. *Galenus* a vörös rozsdát daganatok gyógyítására tartotta igen jónak és úgy vélte, hogy aki a kovácműhelyek vizét issza, az megerősödik.

A középkorban a vasat a legkülönbözőbb betegségek kezelésére használták. A középkori terápiának

alig voltak ésszerű szempontjai, a kezeléseket összekeveredett a mítosz, a babona, az alkimia és mindenféle egyéb régi hagyomány. Bár kevés erre vonatkozó irodalom maradt ránk, tudjuk, hogy a középkorban mind az egyházi, mind a világi orvostudomány bőven felhasználta a vasat orvossággént. Különösen a salernói orvosi iskola hitt a vas gyógyító erejében és tekintette a vasat számos betegség gyógyszerének.

Albertus Magnus feljegyezte a vasról, hogy hűsítő hatása van és hogy a fémreszelék bevétele jót tesz a gyomornak, a beleknek és a test nedveinek. *Paracelsus* is megemlíti a vasat „De praeparationibus” c. híres orvosságot könyvében, részben mint erősítő szert, részben mint a megkeményedett és megnagyobbodott lép gyógyszerét. A vasat fémek formájában, vagy mint rozsdát alkalmazta és tanítványai is nagymennyiségű vas szedését javasolták. Nem volt ritka a napi 7–8 grammnyi vasreszelék beadása sem. *Sydenham* pl. még az újkor kezdetén is napi 1 gramm vasreszeléket adott betegeknek a máj és az izmok erősítésére.

Bár tisztelettel kell adóznunk a régi orvosok rendkívüli megfigyelőképességének, mai szemléletünkkel mégis már nehezen tudjuk különleges és furcsa gondolatmenetüket követni. Azonban hasonlóan az asztrológiához, a régi orvostudomány is hagyott ránk egyet-mást örökségül. A népies gyógy módokban, valamint a primitív népek orvostudományában még ma is megtaláljuk a régi elképzelések maradványát, amikor a vörösboros üvegbe rozsdás vasszöveget tesznek és az ilyen vörösbort „sápkór” ellen isszák. Ebben az elképzelésben a bor és a rozsdá vörös színe is szerepet játszott. A régi orvostudomány még nem ismerte a vas különböző vegyületeit, és a vasat, mint orvosságot majdnem kizárólag fémek formájában vagy közvetlen készítményekben használta fel.

A vasterápia további alakulása a felvilágosodás korában már a hatalmasan fejlődésnek indult vegyészeti és a természettudományos gondolkodás jegyében állott. Megjelentek az első kémiai vaskészítmények és számuk egyre emelkedett. A vastartalmú ásványvizek és források is mind nagyobb jelentőségre tettek szert orvosi szempontból. A középkori nagy járványok következtében teljesen megszűnt fürdőélet újra feltámadt és a gyógyfürdők új virágzásnak indultak. A gyógyforrások hatását azonban nem tudományos alapon, hanem ködös mi-

tológiai elképzelésekkel és számunkra ma már érthetetlen elméletekkel magyarázták. A vastartalmú termálvizekben való fürdésnek erősítő hatást tulajdonítottak. A fürdőket elsősorban „sápkórnál” és a nagymértékben elterjedt „sorvadásos” betegségeknel írták elő.

A 18. és 19. században már alig lehetett áttekinteni a kémiai vaspreparátumok óriási számát, a készítmények elnevezése pedig élénk fantáziáról tanúskodott. (Liquor anodynos martialis, Spiritus sulfurico-aetheraeus martialis, Tinctura nervino-tonico stb.) A 19. század végén megjelentek a Blaud-féle pilulák és a Frederking-féle Syrupus ferri jodati, amelyre az előző generáció még emlékezhet. A gyógyszerészetbe bevonultak a szerves vasvegyületek. Sok orvos tojássárgáját rendelt betegeinek, a benne lévő vas miatt.

A gyógyszervegyészetben a kísérletező kedv még a 20. században is folytatódott. A fejlődés további fokán azonban lassan előtérbe lépett a vas biológiai hatásmechanizmusának a kérdése.

Már a 18. századtól kezdve egyre szaporodtak a bizonyítékok, hogy az állati szervezetben vas van. 1716-ban sikerült bebizonyítani, hogy az emberi vér is tartalmaz vasat, ezt követően pedig a vérben lévő vas mennyiségét is megállapították. Schwenck erről írta meg 1743-ban vasmonográfiáját, valamivel később pedig *Vinzenz Menghini* bebizonyította, hogy a vérben lévő vas az erythrocytához kötődik. Annak ellenére, hogy a régi felfogást nehezen lehetett leküzdeni, mégis mind világosabbá vált az, hogy a vas jelenléte feltétlenül szükséges az erythropoesishez és hogy itt található meg gyógyhatásának a kulcsa.

További korszakalkotó lépést jelentett a vas katalizishatásának felfedezése a sejt anyagcseréjében. Ezzel megkezdődött a 20. század elején az exakt természettudományos vaskutatás utolsó fázisa, melyben főleg *Wartburg* munkássága volt jelentős.

Megkezdődött a vas különböző vegyületeinek és oxidációs anyagainak kikísérletezése a terápia szempontjából, és felhasználásuk módjának kidolgozása a gyógyászatban. *Richter* már 1832-ben felfedezte, hogy a vas annál hatásosabb, minél kevésbé oxidálódott. *Sahli*, *Sturkenstein*, *Heilmeyer* és mások kutatásai további fényt derítettek azokra a kapcsolatokra, amelyek a vas és az emberi szervezet között fennállnak. Anyagcserevizsgálatok, szerveken és szöveteken végzett analízisek, klinikai eredmények pontos felmérése alapozták meg a vasnak, ennek az életfontosságú alapanyagnak modern fiziológiáját és farmakológiáját. Megtalálták a ferritint, a lecitinvegyületeket a csontvelőben, bebizonyították a vastartalmú élelmiszerek jelentőségét. *Fischer* és *Küster* felállították a hemoglobin alkotóelemeinek képletét (1929). Bár a vashiány okozta vérszegénységet már régebben ismerték, pontos megjelenési formáját csak a *Sahli* által feltalált hemométer-metódus alapján (1903) tudták megállapítani. Ugyancsak *Sahli* volt az első, aki felfigyelt arra a kórképre, amit ma rejtett vashiánynak nevezünk.

Ezeknek a megfigyeléseknek azonban annakidején nem tulajdonítottak jelentőséget és így feledésbe merültek, míg csak újabban ismét fel nem ismerték igazságukat.

Végül is *Hevesy*, *Hahn* és mások felfedezték az Fe^{59} csálthatatlan radio-indikátor-metódust, amely a vasanyagcsere fiziológiájának tisztázásához és a racionális modern vasterápia alkalmazásához és indikációjához vezetett.

A vasterápia történetében az egymást követő kultúrkorszakok gondolkodásmódja és természettudományos kísérletei tükröződnek. A mai vasterápia az exakt biológiai kutatás diadala, azé a tudományágé, amelynek a gyógyászat az utolsó évtizedek nagy eredményeit köszönheti.

R. Struckmann cikke nyomán
Die Pille, 1961. január

A harmadik azték varázs-dróg hatóanyaga, avagy az „ololiuqui”-rejtély megoldása

Mexikó ősi indián kultúrájában fontos szerepet játszottak a mélyreható pszihikus hatást kifejítő növények. Különösen három varázs-drógot alkalmaztak az aztékok és a velük rokon népek vallásos szertartásaik és orvosi gyakorlatuk során, nevezetesen a „peyotl”-t (kaktusféle), a „teonanacatl”-t (gombaféle) és az „ololiuqui”-t (egy futónövény magját).

A „peyotl” hatóanyagának kémiai természetét, az ismert meszkalin drógot már régen felfedezték. A „teonanacatl” hatóanyagáról a psilocybinről és psilocinről néhány éve jelennek meg beszámolók. Időközben sikerült az „ololiuqui” kémiai mibenlétét is tisztázni. Alább erről lesz szó.

Az ololiuqui történetéről

A XVI. századi mexikói spanyol krónikaíróknál találjuk az első feljegyzéseket az ololiuquiról, de említik a peyotlt és a teonanacatl is. *Bernardino de Sahagun* franciskánus atya híres krónikájában — „Historia General de las Cosas de Nueva



Az ololiuquivel foglalkozó szövegrész *Francisco Hernandez* könyvéből

Espana" — így ír az ololiuqui csodálatos hatásáról: „Ismeretes itt egy coatlxoxouhqui (zöld kígyó) nevezetű növény, amely az ololiuqui nevű magot termi. Ez a mag elködösíti és megzavarja az elmét... és aki ezt a magot megeszi, az víziókat és szörnyű dolgokat lát.”

Egy másik szerző, Francisco Hernandez spanyol orvos, aki II. Fülöp megbízásából 1570–1575-ig behatóan vizsgálta Mexikó flóráját és faunáját, Rómában megjelent monumentális művének



Az ololiuqui magvakból kikelt kétféle növény. Balra: *Rivea corymbosa*; jobbra: *Ipomoea violacea*

(„Rerum Medicarum Novae Hispaniae Thesaurus seu Plantarum Animalium Mineralium Mexicanorum Historia”) egyik fejezetében — „Az ololiuquiról” — kimerítően leírja az ololiuquit és le is rajzolja. A bevezető latin szöveg kivonatos fordítása így hangzik: „Az ololiuqui, amit coaxihuitlnnek vagy kígyófűnek is neveznek, futónövény, vékony, szív alakú levelekkel. Fehér a virága. Ha az indiánok papja az istenekkel érintkezni akar, hogy akaratakat megismerje, ezt a növényt eszi, hogy elkábuljon és ekkor ezer meg ezer fantáziaképet és démont lát...”

E viszonylag jó leírás ellenére szakkörökben sok vitára adott alkalmat az ololiuqui meghatározása. Végülis M. Urbina *Rivea corymbosa* Hall. f.-nek határozta meg. Ezt később B. P. Reko és R. E. Schultes is megerősítette.

A *Rivea corymbosa* magvait a dél-mexikói Oaxaca állam hegyes vidékén élő bizonyos indián törzsek még ma is mágikus célokra használják. Itt a viszonylag izoláltan élő, a kereszténységtől alig vagy egyáltalán nem befolyásolt indiánok ősi szo-

kásaikat máig megőrizték. A csodálatos kábulatot okozó magvaknak többféle népi neve ismeretes, pl. „Semilla de la Virgen”, „Bador” vagy „Badoh”, „Piule” stb.

Korábbi kutatások

A legutóbbi időkig csak egyetlen egy kémiai elemzés történt a *Rivea corymbosa* magjából, mégpedig C. G. Santesson stockholmi farmakológus 1937-ben végzett vizsgálata. Akkor nem sikerült definiálni és kristályosítani, izolálni a hatóanyagot. Az alkoholos extractum egereken és békákon részleges agybénulást idézett elő, mintegy narkózist vagy fél-narkózist.

1955-ben Humphry Osmond kanadai pszichiáter több önkísérletet végzett az ololiuquival. 60–100 mag elfogyasztása után fokozott vizuális érzékenységgel kísért apátiás állapotba jutott. 4 óra után hosszabb ideig tartó feszültségmentes, jóérzés periódus következett.

Ezzel szemben V. J. Kinross-Wright olyan emberkísérletekről számolt be, hogy 125 db ololiuqui mag elfogyasztása semmiféle hatást sem eredményezett.

Az ololiuqui hatóanyagának identifikálása és izolálása

Egy év előtt R. Gordon Wassontól két különböző fajta ololiuqui magot kaptunk, melyet egy dél-mexikói (Oaxaca) zapoték indián gyűjtött. (Wassonnal már a mexikói varázsgomba vizsgálatakor sikeresen együttműködtünk.) Az egyik barna, a másik fekete színű. Előbbit „badoh”-nak, utóbbit „badoh negro”-nak nevezik a zapotékok. A barna mag *Rivea corymbosa*-nak, a másik *Ipomoea violacea* L.-nek bizonyult. Mindkét magból melegházunkban különösebb akadály nélkül kinőttek a megfelelő növények.

A mag-kivonat alkaloida-frakciója a bevétel után 45 perccel álmoságot, félálomszerű állapotot, a tér- és színérzék megváltozását idézte elő. Ebből az alkaloida frakcióból legalább 6 komponens különíthető el, a hatból 3 kristályosítható.

A kémiai vizsgálat azzal a meglepő eredménnyel végződött, hogy anyarozs típusú bázisról van szó. A három közül az egyik kristályosított alkaloida azonos a d-isolysergsav-amiddal, a másik d-lysergsav-amid, a harmadik chanoclatin. A chanoclatin nem rendelkezik a tipikus anyarozs-anyag hatásával (méhösszehúzó és érszűkítő). A d-lysergsav-dietilamid (Delysid, Sandoz) rendkívül nagymértékben specifikus psychotomimetikus anyag. A pszichiátriában a pszihoterápia gyógyszeres segítője. A d-lysergsav-amid is psychotomimetikus hatású, kifejezett narkotikus komponenssel.

Rendkívül érdekes fitokémiai lelet, hogy az ősi azték varázs-drógból, magasabbrendű növényben anyarozs alkaloida található.

Az ololiuqui hatóanyagának kémiai szerkezete rokon a másik mexikói varázs-drógból, a teonanacatl hatóanyagával, a psilocybinnel és a psilocinnel.

Kísérleti eredményeink további aspektusa figyelemre méltó: laboratóriumunkban előbb fedeztük fel a szintétikusan előállított lizergsav-amid, d-lizergsav-diatilamid, d-lizergsav-monoetilamid és d-lizergsav-amid nagy pszichotomimetikus hatékonyságát, mielőtt tudtuk volna, hogy a természetben is előfordul ilyen kötés, egy eddig rejtélyes varázs-drógbán.

A. Hoffmann és A. Cerletti cikke nyomán,
Dtsch. med. Wschr. 1961. 18. sz.

A légembolia történetéből

Párizsban, 1818 júliusában dr. *Bauchène* sebészorvos egy fiatalember kulcsonttáji daganatának eltávolítása közben különös zörejt észlelt. Ezután néhány perccel a beteg eszméletét veszítette és meghalt.

Felnyitotta talán a mellhártyát? Ez volt *Bauchène* első gondolata. S éppúgy mint ő, *Guillaume Dupuytren*, a párizsi sebészszakteknély is ezt hitte, amikor 1822 novemberében ugyanez történt egy fiatal lány nyakdaganatának operálásánál. A lány is a kezei közt halt meg, miután előtte azt az érdekes zörejt hallották, mintha a levegő egy légüres térbe áramlanék be.

A boncolás azonban más belátásra bírta *Bauchène*t és mindazokat, akik a nyak és a váll területén végzett műtéteknél hasonló tapasztaltak. Nem a pleuraüregben volt a levegő, hanem a vérerekben és a szívben. A szív üregei, különösen a jobb kamra és a jobb szívcsúcs tele voltak levegővel és habos vérrrel.

Bauchène esetében a boncolásnál a vena jugularis externán a levegőbejutás helyén hüvelyknyi nyílást találtak, s későbbi esetek autopsiája is azt mutatta: mindig előfordult a nagy nyak- és vállerek valamilyen sérülése, így pl. a v. jugularis interna vagy externa, a v. subclavia vagy subaxillaris vagy ezek valamelyik ága. Semmi kétség: ha az atmoszferikus levegő a vénákba betör, megölheti az embert.

Az, hogy állatokat megölhet, régen ismert tény volt. *Francesco Redi* olasz természettudós 1667-ben beszámolt arról, hogy különböző állatokat percek alatt megölt i. v. levegőbefúvással. *Anton de Heyde* és *Rudolf Jacob Camerarius* 1683-ban, illetőleg 1686-ban ily módon megölt állataikat már fel is boncolták és a boncolásnál a jobb szívfél, s különösen a szívcsúcs abnormális kiterjedtségét tapasztalták. lassabban vagy gyorsabban halnak meg, aszerint hogy lassan és kevés, vagy gyorsan és sok levegőt bocsátanak a vénákba. Még e században felfedezték azt is, hogy a vénákba spontán is juthat levegő. *Johann Jakob Harder* 1681-ben végzett kísérleteinél *Camerarius* azt is megállapította, hogy az állatok már azt a különös zörejt is észlelte.

Ezek a kutatások azonban nagyrészt feledésbe mentek, sőt néhány hibás nézet késleltette a jelenség helyes magyarázatát, így az egyébként kiváló *Francois Xavier Bichat* szerint az állatokat a legkisebb mennyiségű i. v. beadott levegő is megöli, és

a halál agyi elváltozás következtében áll be. Tanítványa, *Pierre Hubert Nysten* állatkísérleteivel arra az eredményre jutott, hogy kis légembóliákat az állatok még képesek elviselni, s nagyobb mennyiség beadásánál a halált a jobb ventrikulum kiterjedése okozza. Ezeket a megfigyeléseket hozta nyilvánosságra 1811-ben megjelent könyvében.

Bichat és *Nysten* munkássága újra felhívta a figyelmet az i. v. levegőinfúzió problémájára. *Jean Zuléma Amussat* (1796—1856) párizsi sebész azonban kifogásolta, hogy munkájukban a kérdést csupán fiziológiai és kísérletes szempontból tárgyalták, és nem foglalkoztak a gyakorlati sebészet problémájával. Ez a feladat *Francois Magendie* (1783—1855) francia fiziológusra maradt, aki *Bauchène* esetének gyakorlati jelentőségét már 1821-ben felismerte és profilaktikus-terapeutikus javaslatokat is tett. Ezzel a lépéssel a XVII. század kezdeményezései után valóban rátértek a kísérleti sebészet útjára.

Magendie 1821-es közleménye ugyanis a külföld sebészeinek a figyelmét is felhívta erre a különleges műtéti szövödményre. Nemcsak a nagy párizsi sebészek, *Dupuytren*, *Velpeau*, *Larrey*, *Roux*, *Amussat*, *Malgaigne* tudtak ezután ilyen esetekről beszámolni, hanem a nagy angol és amerikai sebészek, *V. Mott* és *A. H. Stevens* New Yorkból és a bostoni *J. C. Warren* is. Így 1835 körül már 30 egynéhány jól megfigyelt esetet regisztráltak. Természetesen nem volt mind halálos kimenetelű és a halálosaknál sem lépett fel a halál mindig ugyanazon jelenségek kíséretében.

Mindenesetre sok részletkérdés szorult még tisztázásra. Felismerte ezt 1837-ben az edinburgh-i orvostudományi fakultás is. Ezért díjat tűzött ki, amelyet orvosi társaságuk elnöke *J. C. Cormack* nyert meg „On the presence of air in the organs of circulation” c. állatkísérleti tanulmányával. Azt mindenesetre bizonyított ténynek tartották — *Magendie* és *Amussat* is —, hogy a spontán vénás levegőaspiráció az emberre is igen veszélyes, sőt, csaknem minden esetben halálos.

Amikor *Amussat* 1837. július 11-én az Akadémia előtt ezt az álláspontot képviselte, ellentmondásra talált, mégpedig különösen *Velpeau*, *Gerdy*, *Blandin* és *Mallé* részéről. *Velpeau* tagadta az ilyen levegőbehatolás veszélyességét. Nem ezt kell az ilyen műtéti szövödmények halálos kimeneteléért felelőssé tenni: a beteg vérvesztés, fájdalom, vagy az idegrendszer valamilyen megrázkódtatása folytán hal meg.

— És az autoptikusan a szívben és a vérédekben kimutatott levegő?

Ez *Gerdy* szerint a halál utáni rothadás által keletkezett, és ezért kórbonctani szempontból éppoly kevésbé számít bizonyítéknak mint diagnosztikailag az aspirációs zörej.

Ekkor *Amussat* újból áttanulmányozta az egész kérdéskomplexumot. Így jött létre a légembolia problémakörében alapvető munkája a „Recherches sur l'introduction accidentale de l'air dans les veines”, Párizs, 1839.

Ebben mindenekelőtt kétséget kizáróan tisztázta azokat a körülményeket, amelyek között emberben spontán levegő kerülhet a vénákba. Különösen a nyak és a mellkas felső része a legalkalmasabb erre. *Ammusat* ezt a területet „région dangereuse”-nak nevezte (veszélyes terület). Itt a sebésznek különösen óvatosan kell eljárnia.

Amussat lényegében megoldotta azt a régi vitás kérdést is, hogy miért következik be mind az állatok, mind az ember halála az egyik esetben lassabban, a másik esetben gyorsabban. Annál hamarabb következik be a halál, minél nagyobb a véna lumene, a vénán ejtett seb minél közelebb esik a szívhez és minél mélyebb volt az inspiráció. Ennek a patomechanizmusnak megfelelően *Amussat* gyorssegélyként azt ajánlja, hogy újjal el kell zárni a vénanyílást, a kilégzés alatt a mellkast és a gyomrot össze kell nyomni és esetleg egy csövet lehet bevezetni a megsértett érbe. *Amussat*nak ugyanis az volt a véleménye — s vele együtt *Magendienek* és *Cormak*nak is — hogy a vénarendszerbe bekerült levegőt pusztán fizikai beavatkozásokkal, így pl. csövön keresztül történő kiszívással el lehet távolítani. Ez jellemző volt e kísérletező orvosok mechanikus szemléletére. Ugyanezt a célt akarták elérni érvágással is. *Cormak*, *Bouley*, *Leblanc*, *Ségalas* venesectóit javasolta, a bostoni *Warren* viszont a halántéktéria arteriotómiáját tartotta jónak.

Amussat és angol valamint amerikai sebészkollégái emellett bevetették még a kor valamennyi újjáélesztési eljárását is. Sőt *Warren* tracheotómiát is végzett, hogy ezáltal közvetlenül a tüdőbe fúghassanak levegőt *Mercier*nek — igen helyesen — ezzel ellentétben az volt a véleménye, hogy a szövödmény oka éppen az, hogy a levegőbuborékok elzárják a tüdő hajszálereit.

Ez volt tehát a helyzet Párizsban 1837-ben, amikor *J. B. Bauillaud* és *Barthélemy* az Akadémia előtt megtartották referátumukat a kérdés legújabb állásáról. *Bouillaud* véleménye szerint a huszas évek óta, amikor *Bauchêne* esete történt, igen sok újat tudtak meg a kérdéstről, mindenekelőtt patogenetikai szempontból. A terápiás tényező azonban éppoly bizonytalanságban maradt, mint eddig.

Ilyen szkepticizmus uralkodott tehát Párizsban a kérdés több mint húszévi tanulmányozása után. Másképp állt a helyzet Bécsben, mert ámbár a bécsi iskola sem maradt el a párizsi mögött a szkepticizmus tekintetében, a traumás embólia terápiája kivételt képezett. Itt 1823 óta alkalmaztak egy biztosnak mutakozó eljárást, amelyet 1832-ben közzé is tettek az osztrák orvostudomány hivatalos orgánumban. Nem kisebb személyiség tette közzé mint a bécsi sebészeti klinika akkori vezetője, *Joseph Wattmann* (1789–1866). A sebészeti világközvélemény azonban nem figyelt fel a közleményre.

Wattmann egy nyaki daganat eltávolítása közben sziszegő hangot hallott, és a beteg elvesztette eszméletét. Éppúgy mint annak idején *Bauchêne*, *Wattmann* sem tudta mit jelent ez. De nagyobb volt a lélekjelenléte mint párizsi kollégájának és

ujját arra a helyre tette, ahonnan a zörejt hallotta. Erre a zörejt megszűnt és a beteg magához tért. De azonnal újra elájult, ahogy *Wattmann* az újját elvette. S ez kétszer meg is tette, mert meg akarta tudni ennek a különös jelenségnek az okát. A traumás légembóliának ebben a nála először előfordult esetében — 1825-ben és 1826-ban Bécsben még két ilyen esete volt — mindent megfigyelt, amit csak meg lehet figyelni, és alapvető jelentőségű következtetéseket vont le a patogenezist, a diagnosztikát és a terápiát illetően.

Amikor a beteg véna jugularis internájának nyílását meglátta, azonnal megállapította, hogy az intravénásan beáramló levegő volt az, amely ezeket a jelenségeket kiváltotta. E jelenségek között a zörejnek igen fontos gyakorlati értéke van. Ha a jelenséget diagnosztikailag helyesen ismerték fel, még meg lehet állítani a folyamatot. A vénán ejtett sebet csupán el kell zárni újjal, vagy ami még jobb — s később *Warren* is ezt ajánlotta — az eret a sebzés helyétől a szív felé komprimálni kell. Ez a sebészeti beavatkozás tehát a zörejt helyes és idejében történő felismerésén alapszik.

Ezért tanulmányozta *Wattmann* ennek mechanizmusát már az első esetben a fenyegető szituáció ellenére is oly pontosan és tökéletesen. Megállapította azt, amit később *Velpeau* is megerősített, hogy tulajdonképpen kétféle zörejről van szó: egy magas sziszegőről, amelyet a széleknél beáramló levegő okoz, ez a tulajdonképpeni aspirációs zörejt. A másik zörejt pedig tompa, erősödő és gyengülő, a levegő és a vér keveredéséből származik. Ezt a zörejt nem közvetlenül a vénasebből, hanem az erek mélyebb részeiből és általában csak akkor hallják, ha a vénaseb közel van a véna cava superiorhoz.

A végső következtetés azonban: bármilyen is a zörejt, a levegő beáramlását jelzi, amikor is a megfelelő intézkedéseket életbe kell léptetni. *Wattmann* gyakorlati ember volt, s nem elégedett meg valamiféle még vita tárgyát képező kóroktani teóriával. Nem is komprimálta a mellkast a kilégzésnél, hogy ezáltal a vénákba betört levegő kilépését megkönnyítse. Már az első esetben a legegyszerűbb és leghatásosabb módszert alkalmazta, amit később *Amussat* is ajánlott. Azonnal komprimálta a megsebzett vénát, s gondoskodott arról, hogy az tartósan elzárva maradjon. Ehhez nem volt szüksége állatkísérletekre. Csak két érfogóra és egy darab fonálra. Összefogta a vénaseb peremét és két csomóra kötött ligatúrát alkalmazott. Ezzel feltalálta a „biztos gyógyeljárást a levegőnek a vénákba történő gyors és veszélyes belépése ellen.” 1823-ban a véna falának ligatúráját *Wattmann* eredményesen hajtotta végre. 1832-ben, amikor ezt az eljárást nyilvánosságra hozta, már 3 esetet hozhatott fel bizonyítékul.

Eközben Párizsban egyre folytatódtak a viták erről a kérdéstről, de a végső gyakorlati következtetést még nem vonták le. S mint az edinburghi *Charles Bell* 1841-ben megállapította, sajnos, még mindig sok beteg vesztette életét e szövödmény következtében a sebész kezei között. S hogy ez a jö-

vőben ne így történjék, 20 év óta alkalmazott módszerét Wattmann monográfia formájában is megjelentette „Biztos gyógyeljárás a levegőnek a vénákba történő gyors és veszélyes belépése ellen, és ennek fontossága törvényszéki orvostani szempontból” címen (Wien, 1843). Ebben a művében a saját tapasztalatai alapján kritikailag vetette egybe mindazokat a javaslatokat és teóriákat, amelyeket a huszas években szép számmal láthattunk.

Wattmann és Amusat monográfiája volt a két legátfogóbb munka, mielőtt Virchow 1846-ban trombozisz-tanával kapcsolatban meg nem alkotta az „embólia” fogalmat és elnevezést. S azelőtt egy évvel, 1845-ben kapta meg Wattmann is az őt megillető elismerést. A francia orvostudomány vezető orgánuma, az „Archives générales de médecine” részletesen beszámolt Wattmann új gyógyeljárásáról. A vénafal sebének tartós alakítása azóta is a sebészet közkinccse. E. Lesky cikke nyomán.

Dtsch. med. Wschr., 1961. 10. 2.

ORVOSOKNAK-ORVOSOKRÓL

Az orvostudomány szociológiájáról

Sigerist H. E.: On the Sociology of Medicine, New York, 1960, Milton I. Roemer Publ. Inc.

Sigerist, a néhány évtizede újult erővel megindult orvostörténelmi kutatások egyik legjelentősebb alakja volt. Irodalmi hagyatéka, már ismert műveinek újabb kiadásai mellett, értékes és nagyon meggondolkoztató olvasmány. Nemcsak alább ismertetett könyve, de egész orvostörténelmi munkássága s ennek minden írott megnyilvánulása, legyen az egy, az orvostörténészek részére írt középkori kéziratokat nagy filológiai akribiával tárgyaló monográfia, vagy az orvosokhoz általában szóló tanulmány, összefoglaló, biografikus munka, egy gondolat szolgáltatában áll: az orvostörténelemnek hozzá kell segítenie az orvosokat a medicina legfontosabb szociális problémáinak megoldásához. A szellemtudományok és a természettudományok, az orvostörténelem és a klinikum egységét reprezentálja ez a célkitűzés.

Leipzig tartózkodása idején — Sudhoff utóda lett az igazgatói székhelyben és az egyetemi katedrán — már ezt a gondolatot hirdette a koraközépkori receptirodalmat feldolgozó monográfiát követően publikált „Einführung in die Medizin” című munkájában. 15 évig tartó amerikai professzorsága e vonatkozásban különösen termékeny volt: „Medicine and human Welfare” (1941), „Medicine and Health in the Soviet Union” (1947), „The University at the Crossroads” (1946), „Krankheit und Zivilisation” (1943) című könyveit ebben az időszakban írta.

Az orvostörténelemmel foglalkozó kutatók nem kis része s a téma iránt érdeklődők többsége is — eltekintve természetesen az orvostörténelemmel több, de inkább kevesebb sikerrel foglalkozó nem orvosoktól, akiknél a medicina ismeretének hiánya eleve kizárja az orvostörténelem eredményeinek az orvostudomány egészébe való beillesztését — az orvostudomány történetében csak az elmúlt idők eseményeinek regisztrálását látja. Holott lényegében az orvostörténet sem más, mint a köztörténet: a múlt fényében világítja meg a jelent s a jövő felé mutat.

Sigerist e szemlélet jelentőségét minden munkájában kifejezésre juttatta. A középkor és humanizmus kora aprólékos részadatainak gyűjtése, a 17–19. század medicinájának monográfikus feldolgozása végülis olyan szintézishez vezetett, amely az orvostudomány szociológiájában mutatja be az orvostörténelem egyik fő feladatát.

Ez a könyve is arról győz meg, hogy a jövőben a medicinát nem elég a természettudományok szemszögéből nézni, az orvostudományt egyúttal szociális tudománynak (social science) kell felfogni. Sigerist hangsúlyozza, hogy az orvosi kutatómunkát az egyre jobban technicizálódó társadalom szükségleteinek megfelelően szociális vonatkozásban is ki kell terjeszteni. Noha felfogását sokan osztották, mégis ő volt Nyugaton az egyetlen orvostörténész, aki az orvos-szociológiai problémák megoldásáért előadásaiban s írásaiban küzdött.

Ez a könyve 1930 és 1947 között írott ilyen tárgyú esszéinek gyűjteménye. E 31 dolgozat egy részében a szociológia orvosi vonatkozásait tárgyalja általánosságban, másik része Európa és az USA orvostudományának szociális aspektusával foglalkozik.

Több tanulmányt szentel a különféle egészségügyi szervezeteknek. Az egészségügyi szervezésben azóta világszerte bekövetkezett — jóllehet igen különböző mértékű — fejlődés ezt a fejezetet némileg már elavulttá tette, noha éppen a haladás útjának bemutatásával ez sem érdektelen. A legjellemzőbb Sigerist szemléletére az a két tanulmány, melyekben a betegség okozta személyi és szociális problémákat elemzi (The special Position of the Sick), illetve az orvosnak a modern társadalomban betöltött helyzetéről szól (The Place of the Physician in Modern Society).

Rövid, de középponti fejezete a könyvnek az eddig utópiának tartott szocializált orvostudományról szóló esszé (Socialized Medicine). Érdekes ebből három mondatot szószerint idézni: „Egy ilyen rendszer (t. i. a szocializált medicina. ref.) utópiának tűnik, de nem az. A lakott föld egyhatodán jelenleg valósítja meg, a Szovjetunióban. Oroszország volt az első állam, ahol a szocializált medicina teljes rendszerét megalapították és tették ezt hihetetlen nehézségek közepette, amikor az ország csaknem teljesen romokban volt.” (45. o.)

A szociális medicina nem elmélet, de sürgősen megvalósítandó gyakorlat, írja egy másik cikk-

ben (Medical Care for all the People), aminek mind elméletét és történetét, mind pedig a gyakorlati megvalósítási módját és lehetőségeit már az orvostanhallgatókkal meg kell ismertetni (The Medical Student and Social Problems).

A medicina és az orvosi gyakorlat szociális problémáinak története beszédes számokkal bizonyítja, hogy a preventív medicina még kapitalista szemmel nézve is kifizetődő — ha már a humanizmus egymagában nem elég meggyőző érv (Cost of Illness to New Orleans in 1850).

A munka utolsó fejezetének kérdése: mennyiben járult hozzá a medicina a civilizáció fejlődéséhez? (What Medicine has contributed to the Progress of Civilization?) S ha magát a civilizáció fejlődését illetően *Sigerist* kissé szkeptikus is, a medicinának mindenesetre jelentős szerepet juttat. Itt ismét a prevenció és profilaxis gondolata kerül előtérbe. A 20. század medicinájában a súlypont a betegségek kezeléséről mindinkább azok megelőzésének irányába tolódik el. Ennek logikus folyománya, hogy az egészségügyet előbb vagy utóbb világszerte szocializálni kell, írja több helyen is. „Tisztára felesleges erőfeszítés a hatalmas szociális áramlatoknak ellenállni.”

Schultheisz Emil dr.

IN MEMORIAM

Gustav Nylin

Egész életét a szívbetegségek leküzdésének szentelte, augusztus 6-án szívroham oltotta ki eredményekben gazdag életét. Ügyszólván alig van a kardiológiának olyan területe, ahol ne találkoznánk munkásságával. A skandináv országokban a szívbetegségekkel kapcsolatos kutatás vezéralakja, a „Société Européenne de Cardiologie” egyik alapítója és díszelnöke volt.

1958-ban tanulmányúton voltam stockholmi klinikáján; sohasem felejttem el megnyerő egyéniségét, nagy kultúráját, példátlan irodalmi tájékozottságát. A szívbetegségek elleni nemzetközi összefogásnak lelkes harcosa volt. Mindenkit segített, aki hozzáfért; intézete a világ kardiológusainak zarándokhelyévé és nemzetközi találkozóponyjává vált. 1946 óta vezette szívklubját, amely 1953 óta a festői Sjödersjukhusetben működik. A II. stockholmi Európai Kardiológiai Kongresszus megszervezése is Nylin érdeme.

Kiterjedt tudományos munkásságának legismertebb eredményei a szív volumenének, funkciós állapotának, keringési elégtelenségében az oxigénadósságnak és a residuális vérvolumennek a meg-

határozására vonatkoznak. Standardizált kardiorespiratorikus lépcső-próbáját az egész világon ismerik. Kardiológiai radio-izotóp laboratóriuma 1941-ben az első volt Európában. P³²-vel, Thorium B-vel és radioaktív krómmal megjelölt vörösvérsejtekkel végzett keringési vizsgálatai képezték legkedvesebb munkáját. Ezekben a vizsgálatokban jó barátja, a magyar származású *Hevesy* professzor volt legmeghittebb munkatársa. A radioaktivitás békés orvosi felhasználását egyik életcéljául tűzte ki.

Kortársait évekkel megelőzve kezdte szorgalmazni a szerzett és a veleszületett szívhibák műtéti korrekcióját, úttörője volt a mitrális stenosis műtéti megoldásának is. A szív műtéti teherbírásának pontos mérése évekig foglalkoztatta. Az elsők között alkalmazta klinikáján az anticoagulans kezelést. Tudományos eredményei minden kardiológiai kézikönyvben olvashatók. Több skandináv és nemzetközi folyóirat szerkesztésében vett részt, alapítója és szerkesztője tagja volt a Kardiológia, az Acta Kardiologica az Excerpta Medica folyóiratoknak.

Tekintélyénél talán csak tisztelőinek száma volt nagyobb. Halála az európai kardiológia szomorú vesztesége.

Szám István dr.

Elhalálozások

Andriska Viktor Győző dr. (szül. 1887), üzemorvos, Budapest Főváros Tanácsa IX. ker., július 26-án;

Bársony Vilmos dr. (szül. 1916), a Dobai Tbc Kórház segédorvosa febr. 11-én;

Damokos Irnák dr. (szül. 1888), állami közegészségügyi felügyelő a gyónki járásban, aug. 30-án;

Grábler Lajos dr. (szül. 1897), körzeti orvos Lencsetomajon, júl. 10-én;

Haydú Lajos dr. (szül. 1910), rendelőintézeti szakorvos, Debrecenben, júl. 6-án;

Haranghy Lajos dr. (szül. 1894), körzeti orvos Füzesabonyban, júl. 29-én;

Lőrinczy Mária dr. (szül. 1891), a MÁV rendelőintézetének szakorvosa Budapesten, jún. 15-én;

Pocsai Gyula dr. (szül. 1932), körzeti orvos Átányban, aug. 13-án és

Szabó István dr. (szül. 1901), körzeti orvos Tüskeváron, január 31-én elhunyt.

Helyesbítés! A Horus 20. számában (O. H. 40 sz.) az 1904. lapon, az első oszlopban alulról a 22. sorban „A törvény mindössze” helyesen „Az eredeti törvénytervezet mindössze”. Az 1891. január 29—31-én az országgyűlésben megvitattott, majd kihirdetett törvény ugyanis a Horusban közölt törvénytervezethez képest némileg módosult és bővült. Lásd: Magyar Törvénytár, 1889—1891. évi törvénycikkek, Budapest, Franklin Társulat, 1897., 391—392. lap. — A szerző.

Folyóiratreferátumok

Csecsemő- és gyermekgyógyászat

A postvaccinációs encephalitis gyakorisága. Kormegoszlás. (Bergner K., Puntigam F.: Dtsch. med. Wschr. 1960. 85. 1520.)

Közel félmillió ausztriai himlő-vakcináció adatainak értékelése. A 3-ik életév alatt a szövődmény ritka. Ezen életkor felett a szövődmény gyakorisága így alakul: a 4—5. évben $2\frac{1}{2}$ —5-szöröse, a 11—14. évben 50-szerese az első három életévnek. A mortalitás az 1—3. életévben 1:46 000, a 4—5. életévben 1:3000 a 6—10. életévben 1:1600, a 11—14. életévben 1:330. Szórády István dr.

*

Migraine a gyermekkorban. (Heck W., Radtke H.: Kinderärztl. Praxis, 1960. 28. 555—560.)

Saját megfigyeléseik 45 betegre vonatkoznak. Ezek értékelése kapcsán áttekintést adnak a kérdéssről. Főbb megállapításai: A migraine a gyermekkorban sem ritka, sőt száma szaporodik. A gyermekkor migraines roham jellege általában egyezik a felnőttkoriével. Ugyanazon gyermeknél is változhat a migraine típusa (diffúz, tartós és féloldali, műlóbb). Az aura érzése (vagy inkább felismerése? Ref.) ritkább, hányinger-hányás e korban is gyakori tünet. Maga a kórkép végső soron a szerzők jelentős részének véleménye szerint a vegetatív labilitás egy speciális megnyilvánulási formájának tekinthető, melynek lényege az erek abnormális irritabilitása, ill. reakciója a vasomotor-központ ingereire. Ezt igazolják a szerzők által is észlelt érvizsgálatok, melyek a betegnél hol angiospasmust, hol az értónus csökkenését mutatták. Ennek megfelelően a terápiában is egyes esetekben az érszűkítők, máskor az értágítók hatásosak. Az — ugyancsak a szerzők által is vizsgált — EEG-eltérés is a vegetatív dystonia bioelektromos megnyilvánulásának tekinthető.

Szórády István dr.

*

Akcidentiális, másodlagos colimeningitis, basilaris meningitis intrathecalis streptomycin-kezelése kapcsán. Österlund K., Wasz-Höckert O.: Ann. Paed. Fenniae, 1960., 6. 209—213.

1952-ben, amikor a meningitis basilarist még intrathecalis strep-

tomycinnel kezelték, a helsinki gyermekklinikán 14 súlyos, a meningitis összetapadásával (blokkal) kísért basilaris gyermeket kezelték trepanációs nyíláson át közvetlenül a kamrába fecskendezett streptomycinnel. A 14-ből 11-nél superinfekció folytán coli-meningitis lépett fel. A liquorból kitegyesztett coli törzs érzékenysége in vitro és in vivo eltérést mutatott; 3 chloramphenicol-, 8 penicillinkezelésre gyógyult. A coli-meningitis átállása nem befolyásolta az alapbetegséget.

Szórády István dr.

*

Májpunctiós vizsgálat újszülötteken és kisgyermeken. Stowens D.: Amer. J. Gastroent. 1960. 33, 294—304.

A máj különböző megbetegedései sok diagnosztikai problémát okoznak. Különösképpen vonatkozik ez a csecsemő- és gyermekkorra, amikor a sárgaságon és a hepatomegálián kívül alig van egyéb specifikus tünet, amely diagnosztikai szempontból biztos alapul szolgálhatna. Sajátságos, hogy e nehézségek ellenére a máj punctiós biopsiáját csecsemő- és gyermekkorban milyen ritkán alkalmazzák.

A szerző 1000 májpunctiót végzett csecsemőkön és kisgyermeken. Az eljárást veszélytelennek tartja. Sem haláleset, sem komolyabb szövődmény nem fordult elő a beavatkozással kapcsolatban. A vérzés veszélye — szerinte — csecsemőkörben kisebb, mert a vér a peritoneum felületéről gyorsan felszívódik. Ez a felszívódás olyan mértékű, hogy intraperitonealis transfusio is adható. A punctiókat Vim—Silverman tűvel végezte, transabdominalis (subcostalis) behatolással. 1 éven felüli gyermekek $\frac{1}{2}$ órával a beavatkozás előtt barbiturátot kaptak sedativumként, 1 éven aluliaknál a szoptató üveg elegendőnek bizonyult.

A biopsiás vizsgálat indikációja ebben az anyagban legtöbbször a sárgaság és a hepatomegalia volt együttesen, vagy külön-külön, ha a diagnózis egyéb úton nehézségekbe ütközött. Ha az icterus 1 héttel a születés után még mindig fennáll, ez rendszerint pathológiás jelenség, s kellőképpen indokolja a biopsiás vizsgálatot.

A beteganyag korszerinti megoszlása: 707 beteg kora 3 hónapon aluli, köztük 0—1 hetes csecsemők is szerepelnek. A többi gyermek

GASTRO-BAMAT TABLETTA

Összetétele:

8 mg Gastropin (N-p-phenyl-benzyl-atropinium bromid)
200 mg Andaxin (Meprobamat)

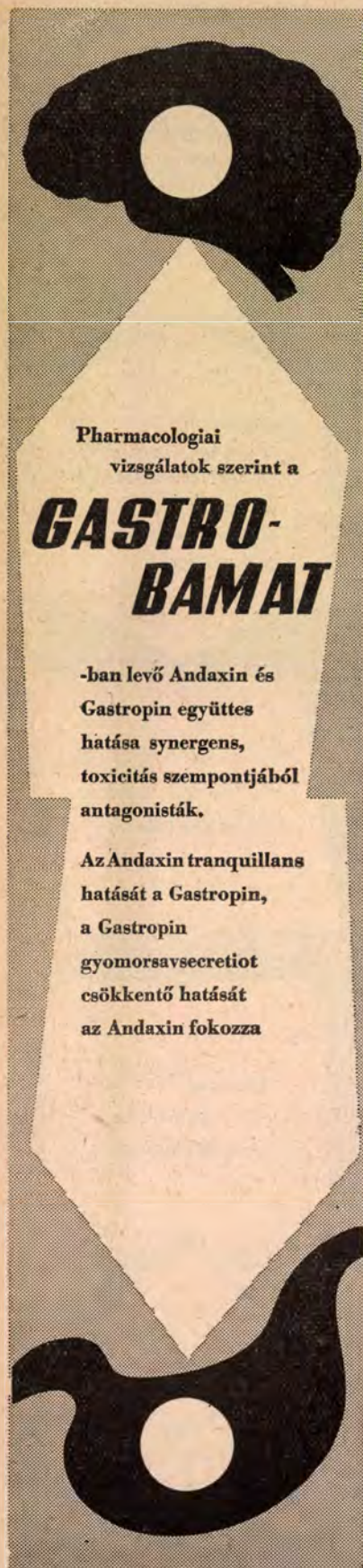
SZTK terhére csak előzetes főorvosi engedéllyel rendelhető

Csomagolás:

20 tabletta
200 tabletta

Előállítja:

Egyesült Gyógyszer-és Tápszergyár
Budapest



Pharmacologiai
vizsgálatok szerint a

GASTRO- BAMAT

-ban levő Andaxin és
Gastropin együttes
hatása synergens,
toxicitás szempontjából
antagonisták.

Az Andaxin tranquillans
hatását a Gastropin,
a Gastropin
gyomorsavsecretiot
csökkentő hatását
az Andaxin fokozza

arányosan oszlik meg a 7–12 hónapos, 1–2, 2–3, 4–6 éves és a 6 éven felüli korcsoportok között. A vizsgált gyermekek közül 732-nek sárgasága, 667-nek hepatomegáliája volt.

Az anyag histológiai feldolgozása kapcsán 331 esetben az epeutak congenitalis anomáliája derült ki, 87 esetben ismeretlen aetiológiájú epepangás. Ezen kívül egyéb (összesen mintegy 27 féle) betegsége derült fény a biopsiás vizsgálattal: többek között akut hepatitisz (epidémica, herpetica, újszülöttkori óriássejtes, cytomegalias inclusió, toxikus), fibrosis, cirrhosis, Budd–Chiari betegség, különböző thesaurismosisok (Gaucher, Niemann–Pick, glycogenosis), daganatok, schistosomiasis, stb. szerepelnek az anyagban. 140 esetben a punctatum szövettani vizsgálatával semmiféle kóros elváltozást sem sikerült kimutatni. Az eseteknek mintegy $\frac{1}{3}$ -ában talált pathológiás elváltozások nem voltak klasszifikálhatók, s azok aetiológiájára az összes számba jövő egyéb vizsgálatok sem tudtak fényt deríteni. E téren további megfigyelésekre és adatgyűjtésekre van szükség. Lehetséges, hogy ezek az elváltozások korai morfológiai stádiumát jelentik egy-egy, a későbbi szakban már jól ismert betegségnek.

Annak ellenére, hogy a biopsiás vizsgálat az esetek $\frac{1}{3}$ -ában nem járt kellő eredménnyel, elengedhetetlenül fontosnak tartja alkalmazását a paediatricában, mert 1. a csecsemő- és gyermekkorai májbetegségeket nem járnak karakterisztikus tünetekkel, s a májfunctiók próbák sem adnak megbízható felvilágosítást, 2. Újszülöttkori icterusban csak ez a vizsgálat ad megbízható útbaigazítást a műtéti indicatio kérdésében. 3. A máj punctiós biopsiája sokkal olcsóbb eljárás, mint a szokásos klinikai kivizsgálás (!), mert csak az orvosi honorariumot és a szövettani vizsgálatot kell megfizetni, míg egy komplett májfunctió vizsgálat 125 dollárba kerül (!), nem is számítva a kórházi ápolás és a rtg. vizsgálatok díját, melyekkel együtt a költség már sok száz dollárra rúg. A májpunctio gyakorlati diagnosztikai célokra kívül alkalmas eszköz tudományos kérdések tisztázására, a therapia sikerességének ellenőrzésére, továbbá epidemiológiai kérdések tanulmányozására is.

László Barnabás dr.

★

Szerkesztőségi megjegyzés: Ismeretes, hogy az Egyesült Államokban a nem kimondottan vagyonos tőkés osztály tagjait kórházi ápolást igénylő betegség esetén az

anyagi egyensúly teljes felbomlása fenyegeti. Utalunk itt csak W. Fultonnak az amerikai egészségügyi szervezést kimerítően tárgyaló beszámolójára (Brit. Med. J. 1961. 1:275.).

Ahol a kivizsgálás avagy kezelése néha horribilisnek tűnő összegeit maga a beteg viseli és nem élvez semmilyen társadalmi támogatást, előfordulhat, hogy a vizsgálati vagy kezelési módszer megválasztásánál az egyszerűbb, de több pénzbe kerülő eljárás helyett anyagi okok miatt inkább a testi épséget bizonyos fokig veszélyeztető, de kevésbé költséges megoldáshoz folyamodnak. Jól tudjuk, hogy a diagnosztikus májpunctió, melyet nálunk csak válogatott esetekben, különleges indikáció alapján végeznek, majdnem olyan letalitással jár mint egy appendektomia. Személyes közlésből ismerünk olyan esetet, ahol az Egyesült Államokban élő egyetemi tanár felesége, aki több év óta fennálló tüdőtbé-ben szenved, egyszer sem részszült szanatóriumi kezelésben a huzamosabb időt igénybevevő gyógyintézeti kezelés megfizethetetlenül magas költségei miatt.

★

Gastroenterologia

Tévedések és zűrzavar a gastritis diagnosztikájában. Bückner J. Fortschr. Röntgenstr. 1961. 94. 149–158.

A gastritis röntgendiagnosztikájában nincs meg az a találati biztonság, mint az ulcusban vagy a gyomorrákban.

A merev széles redők Berg szerint kórosak. Gastritisnél a mucosa, a submucosa és a muscularis propria oedemas átvándorlása miatt az egyes rétegek, akár az egész gyomorfal, is többszöröse méretre duzzadhatnak. Röntgenen ilyenkor a redők magassága és szélessége nő, akár ujjnyi vastagságig, duddoros képződmények alakulnak ki. Nagymérvű duzzadás esetén a redők eltűnnek, a redőárkok elsimulnak, lapos, párnaszerű dudorodások láthatók a normális relief helyett. A plasticus gastritis ezen plump redői nem komprimálhatók, merevek. A kép sokszor pseudopolypusos, vagy virágyszerű, emögött nem ritkán duzzadásos gyűrűvel körülvett erosiók vagy körülírt hyperplasiák rejtőznek. Pseudopolypusos nyálkahártya-elváltozásoknál az erosiv gastritis egy formájáról van szó, jellemző a nagyfokú, körülírt vagy kiterjedt oedema, mely a centralis erosiók kimutatását megnehezíti vagy olykor meg is gátolja. A plasticus

gastritis fogalmát teljesen jogos továbbra is fenntartani.

Konjetzny szerint idült gastritisnél az antrumban a muscularis prophia hypertrophiaja csaknem szabályszerűen megtalálható. A hypertrophia a pylorus felé nő, a pyloruson a legerősebb. Az ennek megfelelő kép a hypertrophiás pylorusstenosis, illetve a stenotizáló antrumgastritis. Ez röntgenen szintén jól kimutatható gastritisforma.

A nyálkahártya granulált felszínét (état mameionné) Gutzeit és Berg már a huszas években gastritis kifejezőjének tartotta. Szerző megállapította, hogy a curvaturák kis egyenetlenségeinek anatómiai substratuma a nyálkahártya szemölcsös elváltozásai. Frik keménységű technikával ábrázolni tudta a normális area gastrica-kat. Szerző rámutat arra, hogy a normális areától kiindulva a nyálkahártya-reilef kóros struktúráváltozásai, minden nagyság- és formavariánsal, egészen a polyposus gastritis képéig, röntgenen kimutathatók. Az ilyen gastritisek (état mameionné) röntgenképének kialakításában fixált szöveti elváltozások (hyperplasia), funkciós változások és oedema szerepelhetnek.

A referáló hozzáfűzése: A közlemény egy tapasztalt és neves radiológus kísérlete, hogy idült gastritisnél a röntgenvizsgálat teljesítőképeségét valójában értékelje. Szerző 3 pathológiai, illetve morphológiai formát tárgyal, az elsőt (erosiv gastritis) bő saját tapasztalat alapján, a másik kettőt inkább csak irodalmi alapon és úgy véli, hogy ezt a 3 formát lehet röntgenen kórismézni, az utolsót (état mameionné) kiterjesztve egészen a gastritis polyposáig. Meg kell azonban jegyezni, hogy ezek a formák az összes idült gastritis esetnek csak kis százalékat teszik ki. A gyomorbiopsiás vizsgálatok rámutattak a gastroszkopia számos tévedésére és pontatlanságára a gastritisek kórismézése terén. Az idült gastritis kórismézése ma sincs megnyugtatóan megoldva.

Benkő György dr.

*

A pepticus fekély aetiológiája. Shay H. Amer. J. Digest. Dis. N. S. 1961. 6, 29—49.

A pepticus fekély keletkezéséért nem egyetlen aetiológiai tényező felelős. A gastroduodenalis nyálkahártyán ható erők két csoportjának, a defenzív és az agresszív faktoroknak az egyensúlya határozza meg, hogy képződik-e pepticus fekély vagy sem.

Defenzív faktorok: 1. A nyálkahártya resistenciája. A táplálkozás befolyásolja. 2. A nyák. Pepsinnal és destruktív kémiai ágensekkel szemben impermeabilis, absorptív tulajdonságú és pufferező hatású. 3. A nyálkahártya vérátáramlása. A perifériás vasospasmust okozó serotonin termelő carcinoid daganatokban szenvedőknél gyakoribb a pepticus fekély, úgyszintén a vénás stasissal járó máj- és lépbetegségekben. 4. Gyomorresectiót gátló mechanizmusok. Legalább kettő van, az egyik az antrumban és savanyú pH aktiválja, a másik a duodenumban, ezt zsír vagy hypertoniás oldatok aktiválják. Ez a „doudenalis fék” a motilitást és a secretiót egyaránt gátolja.

Agresszív faktorok: 1. Sósav- és pepsinválasztás. a) Vagus (cephalicus) fázis. Vagus-hyperaktivitásnak a duodenum-fekély-betegek hypersecretiójában tulajdonítanak szerepet. b) Antralis (hormonalis) fázis. A gastrin excessiv termelésének a gyomorfekély keletkezésében tulajdonítanak szerepet. c) Cephalicus-humoralis (mellékvese) fázis. A mellékvese hormonoknak szerepük van a normális gyomorsecretio-aktivitásban. ACTH és kéregsteroidok stimulálhatják a gyomornedválasztást, tartós adagolásnál a hatás kifejezettebb. Addison-kórban az achlorhydria glucocorticoid kezelésre, Cushing-syndromában a hypersecretio subtotalis adenalektomiára normalizálódik. 2. A parietalis sejtek mennyisége (tömege). Cox szerint a parietalis sejtek száma normálisan átlagban 0,98 billió, duodenumfekélyes betegeknél 1,80 billió, gyomorfekélyeseknél 0,80 billió. Ezen belül férfiaknál magasabb. Szerző nagy adag histaminra az egészségeseknél és a két fekélyes csoportban ugyanannyi gyomorsavat kapott per billió parietalis sejtre számítva. Lehet, hogy a parietalis sejtek nagyobb tömege az egyik tényező, mely a férfiak nagyobb duodenumfekély morbiditásáraért felelős. 3. Nyálkahártyasérülés.

Faktorok, melyek mindkét irányban hathatnak: 1. Endokrin mirigyek. Hypophysectomiára a gyomornedválasztás redukálódik. Menstruáció a fekélybetegek tüneteit súlyosbítja; a terhesség jótékony hatású, a menopausa fordítva hat. Cincophen-fekélyt hím kutyáknál 100 százalékkal, nőstényeknél 22 százalékkal ki lehet védeni synthetic oestrogenekkel. A pajzsmirigy szerepe még nem egészen tisztázott. Hyperparathyreoidismusban nőhet a gyomorsecretio, oka valószínűleg az emelkedett Ca-szint. A pancreas szerepe az érdeklődés előterébe került Zollinger és Ellison közlése óta, a

A GASTRO- BAMAT

adagolása
általában
kúraszerű

Napi
3x1/2—1
tablettát
adagolunk
3—6 héten
keresztül

Acut görcsös
állapotban
naponta
3x1, 3x2
tabletta



**Az ulcus
ventriculi
és duodeniben
fellépő
fájdalmakat,
epigastriális
nyomást,
hányingert
megszünteti a**

**GASTRO-
BAMAT**

róluk elnevezett syndromát a gyomor hypersecretiója és gyorsan progrediáló, belgyógyászati és sebészeti kezelés dacára visszatérő pepticus ulceratio jellemzi. A syndromát a pancreas nem insulint termelő benignus vagy malignus sziget-tumora, vagy a Langerhans szigetek hyperplasiája hozza létre, valószínűleg a glucagon útján.

2. Vércsoportok. Az 0 vércsoport és a duodenumfekély között összefüggés van. Más adatok szerint duodenumfekélyes betegek között gyakoribb tulajdonság, hogy az ABH anyagok nem választódnak ki a nyálba és a gyomorbélsecretumba. A vércsoport-antigének mycopolysaccharidák; utóbbiak fontos alkotórészei a gyomorbéltraktus nyálkájának; ezért feltételezik, hogy a vércsoport-antigének védő hatást fejtenek ki a gyomorbéltraktus nyálkahártyájára.

A defenzív és agresszív faktorok közötti viszony. Normálisan a mérleg nyelve, melynek két serpenyőjében képzeljük el a defenzív, illetve az agresszív faktorokat, a defenzív faktorok oldalán van. Ha a gastroduodenális nyálkahártya egészséges, a nyálkahártya ellenáll az agresszív tényezőknek. A sav- és pepsin-elváltozás fokozódása növeli a fekélyképződés lehetőségét, de amíg a defenzív faktorok összege nagyobb, mint az agresszívaké, ez csak fenyegetés marad. Egy vagy több defenzív tényező gyengülése vagy kiesése, vagy pedig újabb agresszív tényezők bekapcsolódása azután átbillent a mérleg nyelvét az agresszív oldalra és fekély képződik.

Szerző a gyomor- és duodenumfekélyt nem tartja két külön betegségeknek. A klinikai képben mutatkozó különbségek oka: a duodenum nyálkahártyájának nagyobb fogékonysága pepticus kimaródásra, duodenumfekélyes betegekben a parietalis sejtek nagyobb mennyisége és különböző lokalizáció esetén a fizioiogiás mechanizmusok (motoros, secretiós) különböző területen való megzavarása.

Benkő György dr.

★

Idült, fellobbanó pancreatitis. Gambill, E. E., Baggenstoss, A. H. és Priestley, J. T. Gastroenterology 1960. 39. 404—413.

56 beteg sorsát kísérték figyelemmel, akik 1939—1943-ban kerültek először észlelésre vagy kezelésre a Mayo-klinikán, idült, fellobbanó pancreatitis miatt. Társult epevezetékrendszer — megbetegedése 29 betegnek volt. A beteg átlagos kora az első fájdalomattak idején 37,6 év volt. 1959-ig azon 50 be-

teg közül, kiknek sorsát 16—20 éven át tudták követni, 33 halt meg, közülük 14 a pancreatitis vagy annak szövődményei miatt. A leggyakoribb szövődmények: diabetes 30 esetben, steatorrhea 24 esetben, mészlerakódás a pancreasban 22 esetben, pseudocysta 10 esetben, gastrointestinalis vérzés 9 esetben, azután tályog a pancreasban vagy körülötte, ascites, intraabdominalis, venathrombosis, stb. Pancreasmeszesedés, jól kezelt diabetes és steatorrhea mellett a beteg jó állapotban lehet. Sokkal nagyobb probléma a beteg fájdalomtól való mentesítése.

Az idült, fellobbanó pancreatitis miatt 50 beteg került műtétre, 18 kétszer, sőt 5 kettőnél többször is. A műtét után 18 beteg teljesen fájdalommentes lett; 20 javult, a fájdalom kevésbé gyakran és kevésbé intenzíven jelentkezett; 10 beteg nem javult. Legjobb eredmények choledochoduodenostomia után, illetve a közös vezeték T-cső drainage-a után voltak.

13 esetben történt sebészi biopsia és 8 esetben sectio. A legállandóbb leletek: interstitialis fibrosis a pancreasban, továbbá necrosis maradványai. A vezetékek gyakori dilatációjáról nem volt eldönthető, hogy obstrukcióhoz csatlakozó jelensége vagy csak a betegség következménye. A szövettani képet a betegség klinikai lefolyásával egybevetve, szerzők valószínűnek tartják, hogy nem folyamatos idült gyulladásról van szó, hanem hogy a szövettani kép necrosissal járó, heveny, haemorrhagiás pancreatitis attackok regresszív és végző fázisának felel meg. A gyulladást és necrotizáló folyamat ismeretlen okból alábbhagy és idő jut arra, hogy fibrosis és atrophia fejlődjen ki.

Benkő György dr.

Sugárbiológia

Az iso- és heterolog csontvelő hatékonysága besugárzott egerek haemopoiesisének regenerációjában. Barakina N. F.: DAN SzSzSzR, 1960., 133. 1247—1250.

Lethalis dózissal besugárzott állatoknál manapság a legjobb terápiás hatás idegen vérképző elemek bevitelével érhető el. Besugárzott, majd csontvelővel kezelt egerek haemopoieticus szerveiben a donor vérképző sejtjei megtelepsznek és szaporodnak. Ebből arra lehet következtetni, hogy a vérképzés regenerációjának siettetése kifejezetten sejthatáson alapszik, bár van olyan nézet is, amely fontosabb szerepet tulajdonít bizonyos humoralis faktoroknak.

A szerző kvantitatív vizsgálta a vérképzőszervi sejt állomány regenerációjának sebességét és az

egyes sejtfarmák változásának dinamikáját. A kísérleteket 700 r dózissal rtg. besugárzott, 18–20 g súlyú, C-57 fekete egereken végezte. Isolog csontvelődonorként ugyanilyen egerek, heterolog donorként pedig 150–160 g súlyú fehér patkányok szolgáltak.

A besugárzást követő 30. napot a 2. napon isolog csontvelő suspensióval i. v. kezelt egerek 83%-a, az i. p. kezelték 45%-a élte túl. Ugyanakkor a heterolog csontvelő i. v. 52%-ban, i. p. 25%-ban volt eredményes. A kontroll (besugárzott, de csontvelőt nem kapott) egerek teljes számban elpusztultak a 30. napra.

A kezelt állatok vérképzése az 5. napon indult meg, mégpedig észrevehetően gyorsabban azoknál az egereknél, amelyek isolog haemopoeticus szövetet kaptak. Lasúbb regenerációt eredményezett a heterolog csontvelő transzplantációja. Míg a 2. napon a csontvelői sejtes elemek száma valamennyi állatnál a normál érték 14–19%-a között mozgott, addig a 8. napon i. v. illetve i. p. adott isolog csontvelő hatására 68, ill. 50%-ra, heterolog csontvelőre pedig 44 ill. 35%-ra emelkedett. Az erythroid és myeloid elemek regenerációja többé-kevésbé azonos sebességgel ment végbe. *Sztanyik László dr.*

*

A radiosensibilitást befolyásoló legfontosabb fizikai faktorok hatásának elemzése. Ejduusz L. H., Ganaszsi J. E.: Biofizika (Moszkva), 1960., 5, 523–532.

A különböző objektumok sugár-laesiója a dózis időbeli eloszlása mellett számos, sugárérzékenysé-
güket befolyásoló tényezőtől függ. Ezek egy része nemcsak a besugár-
zás idején, hanem utána is hatá-
sos. Az elsődleges sugárhatás me-
chanizmusának tisztázása szem-
pontjából, de gyakorlati szempont-
ból is, egyre nagyobb jelentőség-
re tesz szert ezeknek az utóhatások-
nak a tanulmányozása. Ma már
számos adat szól amellett, hogy a
sugárhatás korai szakaszát sok-

kal bonyolultabb törvényszerűsé-
gek jellemzik, mint azt korábban
hittük.

Szerzők megkísérlik az utolsó
évtizedben felhalmozódott, nagyon
sokszor ellentmondó irodalmi ada-
tokat és saját kísérleti eredményei-
ket egységes rendszerbe foglalni.

Az utóhatásban szerepet játszó
legfontosabb faktorok az oxigén és
a hő. Ezek közül az oxigén minden
esetben fokozza a besugárzott
rendszer sugár-laesióját, míg a hő
fokozhatja is, mérsékelheti is. A
hatás nem függ a szervezetben le-
játszódó anyagcsere-folyamatoktól,
hanem fiziko-kémiai természetű,
minthogy élő organizmusokban és
modell-rendszerekben egyaránt ér-
vényesül.

A szerzők által összeállított egy-
séges rendszerben a sugárhatás ki-
alakulása és az említett modifiká-
ló tényezők hatása a következőké-
ppen megy végbe:

1. fázis: Besugárzás alatt az ob-
jectumban (akár valamilyen bio-
kémiai rendszer, akár élő organiz-
mus) inpár, tehát szabad spinű
elektronok keletkeznek. Számuk
linearisan nő a dózissal. Megjele-
nésük azonban még nem vezet
közvetlen laesiohoz, hanem latens
laesio-centrumokat hoznak létre,
melyek egy részét valamilyen ké-
sőbbi hatás „előhívhatja”. Az in-
pár elektronokat rádióspektroszko-
piával ki lehet mutatni (EPR
spectrum).

Ezen elektronok egy része még
a besugárzás idején gyorsan eltű-
nik, így a spektrum-hullám ampli-
túdója már közvetlenül a besugár-
zás után is kevesebb elektront mu-
tat, mint amennyi a valóságban
keletkezett. Az eltűnési sebesség —
bizonyos határok között — annál
nagyobb, mennél nagyobb a besu-
gárzott objektum víztartalma. A
biológiai károsodás mérve nem
arányos az adott dózis mellett lét-
rejövő inpár elektronok mennyisé-
gével, hanem csak azzal a hányad-
dal, amely az 1. fázis végére ma-
rad. Ezzel magyarázható, hogy kü-
lönféle objektumok (növényi mag-
vak, baktériumok, fermentek, stb.)
nedvesség-tartalmának növelése

12–20%-ig, az ionizáló sugárzás
iránti resistentia fokozódásával
jár. Ebben a szakaszban a hőmér-
séglet növelése a víz hatását erő-
síti, az oxigén hatástalan.

2. fázis: A besugárzást követő
órák, vagy napok alatt fokozatosan
csökken a szabad spinű elektronok
száma. A csökkenés olyan reak-
ciókkal függ össze, melyek sugár-
laesió kialakulásához vezetnek. A
csökkenés sebessége az objectum
víztartalmától, oxigén jelenlététől
és a rendszer hőmérsékletétől
függ. Ha az objectum elég száraz,
oxigén jelenléte nem befolyásolja
a spectrumot, viszont a víztartalom
növekedésével párhuzamosan az
oxigén hatása egyre erőteljesebb.
Ebben a fázisban a hő csökkenti
az oxigén hatását, vagy azért, mert
oldékonyságát csökkenti, vagy
azért mert fokozza a víz 1. fázis-
beli hatását. A víz, oxigén és hő
tehát a 2. fázisban hosszabb-rövi-
debb ideig megmaradó laesio-
centrumokat előhívják, s így a
laesio manifestálódásához vezet-
nek.

3. fázisban az elektronok harma-
dik csoportja, amely az előző fázis-
ban lezajló folyamatok után még
megmaradt, sokáig konzerválódik
a besugárzott objektumban. Eltű-
nésük sebessége sem az oxigén
tensio növelésével, sem magas
nedvesség tartalommal nem befo-
lyásolható. *Sztanyik László dr.*

*

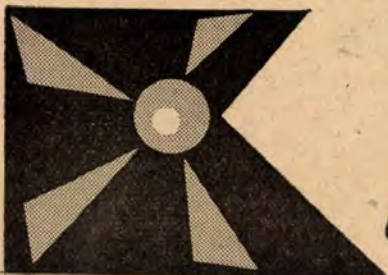
Orr-fül-gégégyógyászat

Percepció basszus-süketség.
Gravendeel, D. W., Plomp, R. (Inst.
for Perception RVO—TNO, Kamp-
weg 5, Soesterberg, Hollandia.)
Acta Oto-laryng. 1960, 51, 548–560.

Számos kutató hosszú időn át
azt gondolta, hogy basszus-süket-
ség (csak a mély hangokra kiter-
jedő süketség. Ref.) sohasem le-
het percepció, azaz idegeredetű.
Ha az audiogrammon a hallás-
csökkenés a mély hangok terü-

Gyomor és nyombélfekélyes betegek idegrend-
szeri tünetekkel járó panaszait jól szünteti a

GASTROBAMAT



letén nagyobb volt, általában vezetékes jellegűnek tartották, azaz a középfül megbetegedése következményének. Ezért nem is fektettek különösebb súlyt a csontvezetékes hallás gondos vizsgálatára a mély hangok területén.

Szerző vizsgálataival megállapította, hogy az idegeredetű mélyhang-halláskiesés aránylag elég gyakori. 45 esetén végzett gondos megfigyeléseket. Megállapította, hogy férfiaknál, nőknél egyaránt előfordul, főként a 20–60 év között. Okát legtöbbször nem sikerült kideríteni. Egyoldali eseteknél nystagmustulást többször talált. Gyakran talált eltérést EEG-vizsgálattal is. A kórképet elhatárolta a Ménière-betegségtől s az okát szerinte a központi idegrendszerben kell keresni. A hallászavar változó, időszakosan eltűnhet. Rendszerint fülzúgással jár s mindig talált kiegyenlítő-dést (recruitment fenomen). A betegek valóban teljesen süketek a mély hangokra s csak a keletkező felhangokkal magyarázható, hogy audiometriás vizsgálat alkalmával e hangtartományban is jelez a beteg (30–60 dB-es) hallást. Ezzel magyarázható a többször észlelt kettőshallás (diplacusis) és a mindig jelenlevő kiegyenlítő-dés jelensége is. Langenbeck-féle zajaudiometriával viszont a zajszint miatt a beteg a felhangokat nem hallja s e vizsgálattal ganglion-típusú görbéket kapott. A felharmonikusok keletkezési helye vagy az audiometer vagy a hallószerv lehet, hiszen mindkettőben nem-lineáris torzítás jön létre.

iff. Götze Árpád dr.

★

Az otosclerosis histopathológiájának mai állása. (Weber M. — HNO-Klinik, Städt. Krankenhaust, Karlsruhe, NSZK) HNO-Wegweiser 1960—61., 9, 1—4.

A kengyel rögzülésével keletkező nagyothallás megszüntetésére végzett ablakkészítés a vízszintes iv-

járaton (fenestratio), valamint a stapesankylosis közvetlen elhárítása kiemelkedő klinikai sikerekhez vezetett, egyidejűleg az érdeklődés homlokterébe kerültek a hallás mérésének és élettanának kérdései is. Nem szabad azonban szem elől téveszteni, hogy ezen műtéli eljárások csak tüneti kezelést jelenthetnek s a megbetegedés észszerű gyógyítása, különösen megelőzése csak a 30 éve még annyit vitatott, de ma egy kissé elfelejtett kórbontani és korszüveti kérdések tisztázása után lehetséges. A szerző, *Weber prof.*, aki e problémával három évtizeden át oly sokat foglalkozott, az otosklerosis-kutatás történetének áttekintése során kialakult mai tudásunkat ismerteti. *Siebenmann* és *Manasse* után *Otto Mayer* volt az (1917), aki *Schaffer* anatómiai tanácsai alapján e kérdést ma is helytállóan először tisztázta. Ezzel szemben *Wittmaack* (1919) a haematoxylin-eosin-készítményekben látható kéken festődő csontot öreg, degenerált csontnak tartotta. *Mayer* s később *Lange* (1926) élesen bírálták ezt a nézetet. *Lange Brühl* és *Mayer*rel együtt az otosklerotikus göcöt a labirintusok csonthárttyája hyperplasiájának tartotta. 3 évvel később azonban újabb vizsgálatok alapján nézetét megváltoztatva *Wittmaack* felfogásához közeledik. Szerző 5 éves s elsősorban a fibrillumokkal foglalkozó vizsgálatai után 1932-ben megerősíti *Mayer* eredményeit, a kéken festődő otosklerotikus csont s az ún. „kék köpeny” szerinte is előzetes lakunáris rezorpció után keletkezett újdonszület. Ezt az 1932. évi madridi 2. nemzetközi fül-orr-gége nagygyűlésen *Neumann* is megerősíti. Ezt találta *Nager* és *Max Meyer* (1932: „Átmenet a régi csontból az otosklerotikusba nem létezik...”.) és *Foyler* ir (1934) is. Ezen tudományos eredmény, melyet nem szabad elfelejtenünk, az otosklerosis kezdeti formáját tisztázta s ezzel alapul szolgál a megbetegedés kóroktanának, majd oki kezelésének és megelőzésének megoldásához. A közleményt gazdag irodalom-jegyzék zárja le.

iff. Götze Árpád dr.

LEVELEK A SZERKESZTŐHÖZ



Az orvosi alapképzés elvi és gyakorlati kérdései

Az orvosképzés célja olyan munkaerők nevelése, akik a jelenleg meglevő és szervezésre kerülő munkahelyeken a szolgálat megfelelő határfokát biztosítják. Tekintettel arra, hogy az orvosi pályára jelentkezők száma a kiképzési és elhelyezési lehetőségeket messze meghaladja, mód van arra, hogy a kiképzésre felvehetőket megválogassuk. Tehát őket pályaalakmassággal vizsgálat alá vessük, ami testi, szellemi s erkölcsi egyéniségük tárgyilagos megítélését biztosítja.

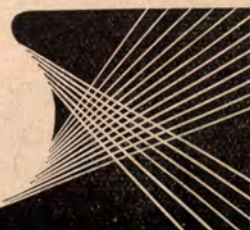
A pályaalakmassági vizsgálat egészségi, képességi és lélektani részre oszlik. Az egészségi vizsgálatban az érzékszervek állapota, testalkat, fertőző betegségek egyformán jelentősek. A képességvizsgálatban ugyanez a közgyógyosságra, szellemi tehetségekre vonatkozik. A lélektani rész a jellemre, erkölcsi érzékre, rendezett egyéniségre, a munkához való viszonyra enged következtetéseket levonni. Mindez a magatartásra vonatkozik. Az érettségi bizonyítvány túlértékelése hiba, mert a jó bizonyítvány lehet szorgalom eredménye — kisebb tehetség mellett —, a gyengébb viszont érdeklődés és figyelem hiányát mutathatja, amin az öntudat és komolyság egyetemi környezetben történő fejlődése gyökeres javulást hoz.

A pályaalakmasság tárgyilagos megítélése nem lehet sablonos. Mert az orvosi munka szakokra tagolódása több irányú tehetség számára biztosít érvényesülést. Ilyenek: a műtőszakmákban az érzékszervek, közgyógyosság, idegrendszer épsége. A tisztán tudományos kutatásban az alaposság, rendszeresség, elméleti érdeklődés, kitartás. Az oktatásban a nevelő lelkület, pedagógiai érzék,



A vegetatív regulatio zavaraival járó idült enteritisek kezelésében panaszmentességet biztosít a

GASTROBAMAT



előadóképesség, amely a lényeg felismeri, kiemeli és érthetővé teszi; összefoglalja, értékeli, az alapfogalmakat tisztázza, azokra összefüggően épít. Tehát magyarázni tud, gondolkodni tanít, foglalkoztat és irányít. A szervezési szakmában sok irányú érdeklődés, kritikai szellem és gyakorlati érzék az, amire szükség van. Az ügykezelés és rendészet területén a jogérzék, pontosság, rendszeretőség hajlam szükséges. A gyógyításban a kórisme, gyógymód és kórjósolat hármas követelményeinek kielégítése az, amit joggal lehet az orvosi munka legfőbb vonzerejének tekinteni orvos és beteg szempontjából egyaránt. Ehhez szaktudás, emberismeret és józan kritika egyaránt szükséges, az elmélet és gyakorlat egységében.

A megelőzésben, amely az orvosi tudomány végcélja, (bár soha el nem érhető, sehol sem nélkülözhető), a betegségek egészségügyi, társadalmi és lélektani okainak átfogó szemléletére, élettapasztalatokra, kritikára van szükség, az eredmények elérése érdekében. Nincs kétség az iránt, hogy mindezt egy 18 éves ifjúban pontosan megállapítani nem lehet, mert sem koránál, sem családi környezeténél fogva, sem addigi tanulmánya, tapasztalatai és olvasmányai révén még nem szerezhetette meg. De ahogy egy magból meg lehet ismerni hogy abból milyen törzs, szár, virág és gyümölcs fejlődik, úgy egy 18 éves korban gondosan vizsgált ifjúban is megállapítható, hogy mi van benne — ami fejleszthető — és ez az orvosképzés feladata. És mi nincs, — ami orvosi pályára alkalmatlanná teszi. — Mindazok, akik a különböző egészség-, képesség-, és lélektani vizsgálatok magas hibaszázalékát kései utánvizsgálók eltérő eredményei alapján róják fel, nem veszik figyelembe azt a lehetőséget, amit a kivizsgálandó egyén hiteles, alapos és részletes, sokoldalú körlelménye biztosít. Mert ez alapozza meg szilárdan a pályaválasztási tanácsadón végzett vizsgálatok körének megválasztását és a levont tanulságok helytálló voltát. Nem látják az alkalmatlanok fel-

ismerésének biztonságát és jelentőségét. Nem veszik figyelembe azt, hogy a felvételre került medikusok nyilvántartható vizsgálatainak változása szükségszerű. Ezt figyelemmel kell kísérni és nemcsak ellenőrizni, hanem irányítani, tehát fejleszteni és javítani is kell. Ami nemcsak közérdek és szakmai kötelesség, hanem felelősség kérdése is.

Ha tudjuk azt, hogy az egész fiatalság — és a szülők, pedagógusok — nagy többségének pályaismeretei szűkkörűek és olykor hibásak, úgy nagy jelentőséget tulajdonítunk annak, hogy ezt a pályaismeretet maga az egyetem a kiképzés egész folyamán a tényleges munkaerőszükségletnek megfelelően fejlessze. Csak annyi hallgatót vegyenek fel, ahány férőhely van és minden orvosi szakmában csak annyian helyezkedhetnek el, ahány munkahely van, mert tervgazdálkodás van. Mégis az a helyzet, hogy egyes vidékeken, szakorvosi területeken és munkakörökben orvos-hiány van, másokban fölösleg. Nagy a törekvés a szakorvosi képesítések megszerzésére, bár meg kell jegyezni, hogy egyesek ezzel akarnak bizonyos nem kívánt állások és beosztások vállalása alól mentesülni.

Tárgyilagos szemlélet szerint a mai magyar orvosi munka területén a régi értelemben vett általános (gyakorló) orvos egy sem működik, mert a két orvosi alapszerv, a körzeti és üzemorvosi szolgálat, gyógyítással, megelőzéssel, gondozással, ügykezeléssel és rendszertel foglalkozik, ami nemcsak túlmeleg a régi gyógyító-magángyakorlat területén, hanem szakismereteket is követel.

Ezért nem helyeseljük azt az álláspontot, amely szerint az orvosi alapképzés feladata v. m. „általános” orvosok képzése, mert ilyen állás és munka a szakszervezeti társadalombiztosítás, a körzeti és üzemorvosi szolgálat megszervezése óta nincs. A mezőgazdaság nagyüzemi rendszerére való ez évi áttérés pedig az ottani magángyakorlatot máris megszüntette.

Mindebből azt az orvosképzés szempontjából alapvető elvi jelentőségű következtetést vontuk le, hogy a szocialista orvosképzés feladata a tervgazdálkodás által szervezett illetve előirányzott orvosi munkakörök, állások, beosztások megfelelő betöltésének és ellátásának biztosítása. Ezeket a számokat, adatokat, munkahelyeket, feltételeket és követelményeket már a felvételt kérőkkel ismertetni kell, hogy a lehetőségeket előre és pontosan lássák, képességeiket és kilitásaikat mérlegelhessék, a családásokat elkerülhessék. Ennek a szempontnak minden tanszékvezető előtt ismeretnek kell lennie. Érdeke és kötelessége, hogy az oktatás során hallgatóival egyénenként foglalkozzék és képességeik megismerése alapján igyekezzék azokat a megfelelő munkakörökre irányítani, abban való megmaradásukat és érvényesülésüket biztosítani. Ez a közegészségügy, a szakma és az egyén közös érdeke; az orvosi munka határfoka ettől függ. Mert nem kívánatos az, hogy több éves szakorvosi tanulás és tapasztalat állásváltogatás miatt hasznavehetatlenné váljék az új, ismeretlen munkakörben, beteganyag, felszerelés, segédlet hiánya, és más feladatok ellátásának szüksége miatt. Ezeket a gondolatokat a határidős rendelet vetette fel, bár annak helyessége és közérdekű volta nem tagadható.

Tény az, hogy a szakorvos képzés nem szűnhet meg azért, mert egyes túlerhelt szakmákban az utánpótlás aránytalanul nagyobb, mint a megürülő és újonnan szervezett állások száma, tehát a természetes fogyaték, előléptetés és fejlődés. De nincs biztosíték arra, hogy egy bevált szakorvos más beosztást hogyan vesz, és hogyan végzi abban az újrakezdés nehéz munkáját, és tud-e ott értékező munkát végezni. Ezenfelül arra sincs biztosíték, hogy a szakorvosi kiképzésre újonnan jelentkezők abban hogyan fognak beválni, főleg ha a jelentkezés rugója nem a rátermettség és ambíció, hanem az attól független egyéni érdek.

Colitis spastica funkcionális szakában a

GASTROBAMAT

teljes tünetmentességet eredményez

SYNCUMAR

TABLETTA ANTICOAGULANS

Összetétele:

**1 tabletta 2 mg 3-
[α -] 4-nitrophenyl
(γ -acetylacetyl)-4-
-oxycumarin,**

**E
G
Y
T**

**(acenocumarin)
hatóanyagot
tartalmaz.**

**SZTK terhére csak
indokolt esetben
rendelhető.**

Csomagolás:

**50x2 mg
500x2 mg**

Előállítja:

**EGYESÜLT
GYÓGYSZER
ÉS
TÁPISZERGYÁR
BUDAPEST**

Ezen tárgyilagossá szemlélet szerint tehát a szocialista orvosképzés feladata *alapfokon körzeti és üzemorvosi* állások méltó betöltésére való nevelés. Ez az a két beosztás, amelyben az egészség és termelés szempontjából döntő kezdeményezések kiindulnak és a végrehajtás munkáját el kell végezni. Ez a kíváncsi nem irányul a mai orvosképzés alapfokán előadott egyetlen szaktárgy ellen sem. Nem gátolja azok megismerését, megkedvelését vagy választását, tehát a szakorvosságra törekvést az alapképzés befejezése után, de alapot ad a körzeti és üzemorvosi pálya megismerésére és az ezekben való megindulásra. Ehhez a társadalombiztosítás és egészségvédelem kiemelt oktatására van szükség a közegészség-tan szélesebben értelmezett tárgykörében. Ugyanakkor elengedhetetlen, hogy az ehhez szükséges szociális és hygienikus szemlélet az összes szaktárgyak előadói körében ismert és érvényesített legyen, tekintet nélkül elméleti vagy gyakorlati jellegükre. A szocialista egészségügy egysége csak ezen az úton valósítható meg. Léteünk alapja az egészség és termelés, orvosi munkánk minden ága többé-kevésbé szoros összefüggésben áll a társadalombiztosítással, az azt ellátó szakszervezetekkel, az orvosi alapképzésnek tehát elsősorban erre kell irányulnia.

Zemplényi Imre dr.
(Karacskeszi)

★

A határidős rendelet és a tudományos kutatás

T. Szerkesztőség! Sok fiatal kutató úgy véli, ha a határidős rendelet végrehajtása során az intézetét, a klinikát, kórházi osztályt el kell hagynia, ez egyúttal tudományos munkálkodása végét is jelenti. Nincs anyaga, amelyen kutasson, hiányzik a megfelelő légkör, amely kutatókészségét fenntartaná.

Engedjék meg, hogy én ennek a nézetnek ellentmondjak. Szerény nézetem szerint a hazai tudományos életnek nagy hiányossága, hogy klinikán, intézetben, kórházi osztályon kívül kevés kutatás folyik. Pedig sok olyan téma van, melyre vonatkozólag adatokat és a feltett kérdésekre választ csak a körzeti munka révén kaphatunk. Vegyük példának a rheumás láz kérdését. Általános vélemény szerint a kiváltó tényezők között az A csoportú beta haemolyticus streptococcusnak fontos szerepe van. Egyes országokban megkevesbedett a rheumás lázesetek száma. Felmerül a

kérdés: azért, mert a) kevesebb a streptococcus-fertőzés, b) nem kevesebb a streptococcus-fertőzés, de utána ritkábban látunk febris rheumaticát. Ha az adatok az utóbbi feltevést erősítik meg, keresni kellene ennek okát. A következő lehetőségekkel kellene számolni: 1. A jó eredményt a kiterjedtebb antibioticus kezelés okozta. 2. Gyermekünk jobban tápláltak és kevésbé érzékenyek rheumás láz irányában. 3. Több tojássárgáját kapnak táplálékukban, aminek egyesek szerint döntő fontossága volna.

Az antibioticus kezelés eredményességének megítélésére tudnunk kellene, hogy milyen antibioticumot, mennyi ideig és milyen adagban adtunk. Rendelkezésünkre kellene álljon ugyanolyan nagyságú, összehasonlításra alkalmas csoport, mely megfelelő antibioticumot nem vagy kisebb adagban kapott. De milyen garanciánk van arra vonatkozólag, hogy klinikai vizsgálat alapján a streptococcus okozta torokgyulladást jól fel tudjuk ismerni?

Melyek a streptococcus okozta torokgyulladás ismérvei? Stillerman és Bernstein legújabb adatai szerint (Amer. J. Dis. Childr. 101. 476, 1961) ezek nem nagyon megbízhatóak. Amikor ők 228 esetben streptococcus okozta torokgyulladást kórisméztek, 178-szor erősítette meg ezt a nézetet bakteriológiai vizsgálat. 441 kétes esetben 168-szor találtak streptococust. Amikor 472 betegben kizárták a streptococcus szerepét, a tenyésztési vizsgálat 66-szor mégis kimutatta.

Felmerül a kérdés: milyen klinikai tünetek alapján lehet legnagyobb valószínűséggel felállítani a streptococcus okozta torokgyulladást kórisméjét. Miután ezeknek csak 3 százaléka okozza rheumás lázt, van-e a febris rheumaticát okozó streptococcus anginának valami klinikai jellegzetessége? Paralel fut a másik kérdés: mi jellemzi a vírus torokgyulladást, mikor helyes, mikor jogos ezen esetekben a rheumás láz prophylaxisát szem előtt tartva, az antibioticus kezelés mellőzése?

A feltett kérdésekre csak hosszabb ideig folytatott vizsgálatból nyert adatok alapján lehet felelni. Az adatok megszerzése fontosnak látszik, mert befolyásolná 1. a rheumás láz prophylaxisára irányuló orvosi munkánkat, 2. a streptococcus okozta torokgyulladás klinikumának jobb megismeréséhez vezetne, 3. eldöntené esetleg, hogy milyen antibioticum, milyen adagban és mennyi ideig adva akadályozná meg leginkább a rheumás láz kifejlődését. Jogos-e, szükséges-e ebből a célból

penicillint tíz napig adni, amint ezt sokan kívánják.

A rheumás láz mellett a gyermekgyógyászatnak és a többi tudományágnak számos olyan problémája van, melynek tisztázásához kórházban, klinikán kívüli kutatómunka nagyon értékes segítséget nyújtana. Az elinduláshoz nem szükséges nagy szervezés. Stillerman és Bernstein idézett munkájukban 3 év alatt 1141 beteget vizsgáltak meg magánrendelésükön és értékes következtetéseket vonhattak le vizsgálataikból. Nálunk olyan csoport, mely kórházban és peripherián is dolgozik, melynek tudományos érdeklődése van vagy a határidős rendelet révén ilyen kartársakkal megerősödik, a munkálkodást egyedül is megindíthatja. Ne feledjük el, hogy az infectiós hepatitis lappangási időszakára vonatkozó adatok vidéki kartársaktól származtak. (Szerkesztői közlemény, Ann. Int. Med. 54. 583. 1961.) Az egyes betegségek öröklődési tényezőinek kutatására is sokszor nagy lehetőséget nyújt a zárt területen élő lakosság.

Kis csoport elért eredménye szükségessé tehetné egyes kutatások kiszélesítését, amikor már központi szerv is bekapcsolódna, irányítaná a kutatásokat, kijelölné az ország különböző részein a vizsgálati területeket, biztosítaná a laboratóriumi lehetőségeket és a beérkezett adatokat statisztikailag feldolgozná. Ilyen központ segítené munkatervvel a körzeti kutatómunkába bekapcsolódni vágyó kartársakat. Úgy gondoljuk, hogy ilyen központ pusztán létezése ösztönzőleg hatna a határidős rendelet révén kutató csoportból kivált kartársakra.

Steiner Béla dr.
Orvostovábbképző Intézet



KÖNYVISMERTETÉS

Hypothalamus-Hypophysensystem und Neurosecretion. (Akadémiai Kiadó 1960.)

A 207 oldal terjedelmű könyv az Akadémia Biológiai Csoportja rendezésében 1958. augusztus 12-től 16-ig Tihanyban tartott „Hypothalamus-Hypophysis rendszer és neurosecretio” c. szimpóziumán elhangzott előadásokat tartalmazza.

A problémakör érdekességére és aktualitására utal maga az a körülmény is, hogy azzal biológusok, fiziológusok, klinikusok

egyenként nagy érdeklődéssel foglalkoznak. Világszerte kiterjedt vizsgálatok folynak a hypothalamus-hypophysis rendszer, valamint a neurosecretio összefüggéseinek tisztázására, ill. tágabb értelemben a neurosecretionnak az életfolyamatok regulációjában játszott szerepére vonatkozólag. E területeken hazai kutatóink is jelentős munkásságot fejtenek ki, s a szimpózium tárgya elsősorban e munkák összefoglalása és értékelése volt.

A könyv két főrésze oszlik. Az első nagyobbik rész az emlős állatok hypothalamus-hypophysis rendszerével foglalkozik, a másik, terjedelemben kisebb rész a gerinctelen állatok neurosecretiójának néhány kérdéséről ismerteti.

Korpássy Béla professzor előadása, a Szegedi Orvostudományi Egyetem Kórbonctani Intézetében évek óta folyó kutatások összefoglalását adja, különös tekintettel a hypothalamus-hypophysis rendszer kolloid anyagainak eredetére, és tulajdonságaira vonatkozólag. Állást foglal a hátsólebeny hormonok hypothalamicus eredete mellett; nézete szerint azonban az adenohypophysis adrenocorticotrop működésének stimulálásában a nucl. supraopticus és paraventricularis nem bír nagyobb jelentőséggel. Kovács K.—Horváth I. W.—Dávid M. A. (Szeged, I. sz. Belklinika) intakt, ill. hypophysectomizált-autotransplantált hypophysissal bíró patkányokon az adenohypophysis citomorphológiai reakcióinak vizsgálatáról számolnak be. Schreiber V. (Prágai Egyetem Endokrinológiai és Anyagcsere Laboratóriuma) összefoglalja azon vizsgálataikat, melyek célja olyan biokémiai kritériumok keresése a hypophysisben, melyek a hypothalamus hypophyso-troph hatóanyagainak jellemzők. Mess B. (Pécs, Anatómiai Intézet) érdekes megfigyelésről számol be, ami a habenula magvak elektronikus ronsolása után tapasztalható: 3—5 hónappal a műtét után a adenohypophysis basophil és acidophil sejtjeinek nagyfokú megszaporodása és obesítés. Véleménye szerint a körkép kialakulásának oka a thyreotroph hormon mobilizációjának zavara. Bálint P. professzor (Budapest, Élettani Intézet) előadása a hypothalamus víz és Na forgalmat szabályozó működését befolyásoló agykérgi tényezők szerepével foglalkozik. Forgács P. (Országos Rheuma és Fürdőügyi Intézet) corticoidok és ACTH túladagolással, valamint terhelő ingerek alkalmazásával létrehozott hypercortisonismusból vizsgálta patkány-hypophysis ACTH szintetizáló és mobilizáló képességét.

A

SYNCUMAR

therápiás javallatai:

thrombophlebitis,
phlebothrombosis,
arteriás thrombosis,
emboliák.

Acut

coronaria thrombosis,
myocardium infarctus
eseteiben a

SYNCUMAR

kezelést a klinikai tünetek és a beteg panaszainak teljes megszűnéséig folytatjuk.

SYNCUMAR

A prothrombin aktivitás

SYNCUMAR

hatására éppen olyan

gyorsan csökken, mint

egyéb cumarinszármazék

adagolásánál, ha-

tása azonban 8—12

órával tovább tart.

Elsősorban a VII. factor

aktivitását csökkenti,

kisebb mértékben a

prothrombin szintet.

Toxicus hatása a dicu-

marolnál 5-ször, a 3-

(1-phenylpropyl)-4-

hydroxy-cumarinnál

8-szor kisebb.

E
GY
T

Az előadások egy másik csoportja a nemi működésekkel kapcsolatos kérdésekkel foglalkozik. *Flerko B.* (Pécs, Anatomiiai Intézet) az elülső hypothalamus terület roncsolása után az ovariális ciklusban, és magában az ováriummal a tüszőérlelő, ill. luteotroph hormon szekréciójának gátlásában szereplő idegi struktúrák rümben bekövetkező változásokat, kérdésért elemzi. *Árvay S.—Balácsi L.* (Debreceni Női Klinika) vizsgálták megterhelő idegi ingerekre kitett patkányok ovariális folyamatainak, vaginalis ciklusmenetének és a hypophysis citológiai képének változását rövid (24—72 óras) és hosszú, (10—30 napos) kísérleti időtartam után. Kísérleti eredményeiket úgy értékelik, hogy — Selye nézetével szemben — az adenohipophysis megterhelő ingerekre fokozott gonadotroph hormon termeléssel reagál. *Bölönyi F.—Árvay S.—Pólik J.—Balácsi L.* (Debreceni Orvostudományi Egyetem Anatomiiai Intézet és Női Klinika) felvetik a hypothalamus magvak neurosecretiója és az adenohipophysis gonadotroph aktivitása közötti összefüggés lehetőségét.

A hypothalamus-hypophysis rendszer stresszogen reaktivitásával foglalkozik *(Milin R. professor (Szarajvai Hisztológiai és Embriológiai Intézet) előadása.* Megterhelő ingerek hatására patkányokon az első héten fokozott szöveti aktivitás mutatkozik a pajzsmirigyben, mellékvesében. A 3. héten a pajzsmirigy már inaktív, a mellékvese aktivitása azonban még tovább fokozódik. Fogásban tartott vadnyulaknál a pajzsmirigy hiperaktivitása van előtérben az állat thyreotoxiciosisban bekövetkező elpusztulásáig. A thyreotroph-rendszer szabályozásában jelentős szerepet tulajdonít a glandula pinealisnak.

A könyv második részében *Gresch M. professor és Unger H.* (Jénai Egyetem Zoológiai Intézet) gerincteleneken végzett kutatásaik eredményeit ismertetik. A gerinctelenek neurosecretiója a hormonális szabályozás ősi formájának tekinthető, mely kiterjed az állat különböző anyagcserefolyamatainak, egyes szervek működésének, valamint színváltozásának szabályozására. Különböző állatok (rák, csiga, svábbogár) idegrendszeréből egymástól eltérő hatású neurohormonokat sikerült izolálniuk. *Aros B.—Bondár E.* (Budapesti Szövet- és Fejlődéstan Intézet) földi giliszták neurosecretiós aktivitása és ozmotikus viszonyok közötti összefüggésekre vonatkozó vizsgálataikat ismertetik. *Konok I.* (Tihanyi Biológiai Kutatóintézet) előadása a külön-

böző rovarok neurosecretiójára vonatkozó ismeretekről ad áttekintést.

Az ábrákkal gazdagon illusztrált, szép kivitelű könyv a sorozatnak szánt „Symposia Biologica Hungarica” első köteteként jelent meg. Örömmel várjuk a sorozat további számait.

Salánki János dr.
a biológiai tudományok
kandidátusa

★

Technik der Röntgendiagnostik.
Dr. H. Poppe, I. Lohstötter, Dr. Ph. Lauwers Georg. Thime, Verlag. Stuttgart. 1961. XII. + 683 oldal, 939 ábra. DM. 88.

A mű az anyag beosztása tekintetében követi a kialakult gyakorlatot és három fő részre tagolódik: felvételi technika és különböző vizsgálati methodikák, röntgenfizika és röntgenteknika, végül a film tulajdonságai és a sötétkamramunka.

A csontfelvételek fejezetét könnyű áttekinthetőség és hangsúlyozott pedagógiai szándék jellemzi. Megfelelő anatómiai bevezetés után az egyes felvételek ismertetése az állandó felvételi tényezők (filmmagyság, tubus, csődöntés, stb.) jelképes ábrázolásával kezdődik, ezt a helyesen készített filmfelvétel bemutatása követi, majd a pontos beállítást szemlélhetjük betegen és csontvázon egyaránt. A fejezet tartalmazza mindazon típusfelvételeket, melyeket jól képzett asszisztensnek ismernie kell. A továbbiakban áttekintő tájékoztatást nyújt a ma használatos összes röntgenvizsgálati módszerekről a röntgenasszisztens, az orvostanhallgató, és a nem-röntgenológus gyakorló orvos igényeinek megfelelő részletességgel. A fejezetet orvosi műszótár zárja.

A röntgenfizikai rész könnyen érthető formában és tömören tárgyalja a szükséges alapismereteket, míg a röntgenteknika fejezete korszerűségével tűnik ki: az utóbbi tíz év technikai forradalmának eredményeit jól áttekinthető rendszerben nyújtja, megfelelő teret szentelve a sugárvédelem kérdésének is.

A röntgenfilmmel foglalkozó harmadik rész elméleti és gyakorlati fejezetre oszlik, az utóbbi úgyszólván minden részletre kiterjedő körtekintéssel íródott és számtalan hasznos gyakorlati tanáccsal szolgál. A könyv második és harmadik részének is rendkívül bő a képanyaga, a képek tetemes része nagyméretű, nyomdai reprodukciójuk tökéletes.

Az állandó használatra szánt könyv plasztikkötéses ízlésű és célszerű.

Forrai Jenő dr.

**Az Egészségügyi Minisztérium tájékoztatója
az ország 1961. augusztus havi járványügyi helyzetéről**

A fontosabb fertőző betegségek előfordulása az évszaknak megfelelően általában kedvezően alakult. Kivételt a dizentéria képez, melynél a bejelentések száma tovább emelkedett. A pertussis megbetegedések száma csökkent. Mindkét betegség helyi járványokat is okozott.

A dizentéria néhány megye kivételével mindenütt nagyobb számban fordult elő. Különösen sok esetet jelentettek be Szolnok megyéből (Mezőtúr, Szolnok, Túrkeve), Bács-Kiskun megyéből (Kiskunfélegyháza, Kecskemét), Hajdú-Bihar megyéből (Nagyrábá, Berettyóújfalú) és Veszprém megyéből (Öskü), a megyei jogú városok közül Szegedről és Budapestről. A megbetegedések lefolyása mindenütt igen enyhe volt, a laboratóriumi vizsgálatok a szokottnál kisebb arányban mutattak pozitív eredményt.

A pertussis megbetegedések lefolyása igen enyhe, atipikus. Az év eleje óta előfordult megbetegedések számának az előző két évhez viszonyított aránylag erős emelkedése a pertussis két három évenkénti ciklusos ingadozásával lehet összefüggésben.

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon
1961. június—augusztus hónap*

(Előzetes, részben tisztított adatok)

Betegség	Jún.	Júl.	Aug.
Typhus abdominalis	35	52	59
Paratyphus	26	20	9
Salmonellosis gastroenteretica.....	130	150	128
Dysenteria	1083	1361	2963
Hepatitis epidemica	1076	1134	1564
Poliomyelitis ant. ac.	1	1	—
Diphtheria	25	19	19
Scarlatina	1283	646	570
Morbilli	3653	1677	637
Pertussis	504	800	611
Influenza complicata	12	15	16
Meningitis cer. epid.	34	30	20
Meningitis serosa	120	461	187
Leptospirosis	15	33	9
Encephalitis epid.	4	3	6
Malaria	2	—	2
Typhus exanthematicus	—	—	—
M. Brill	—	—	—
Anthrax	3	13	14
Brucellosis	11	1	3
Tetanus	13	24	21

*Bejelentett hevenyfertőző megbetegedések Magyarországon
1956—1961 augusztus hónap*

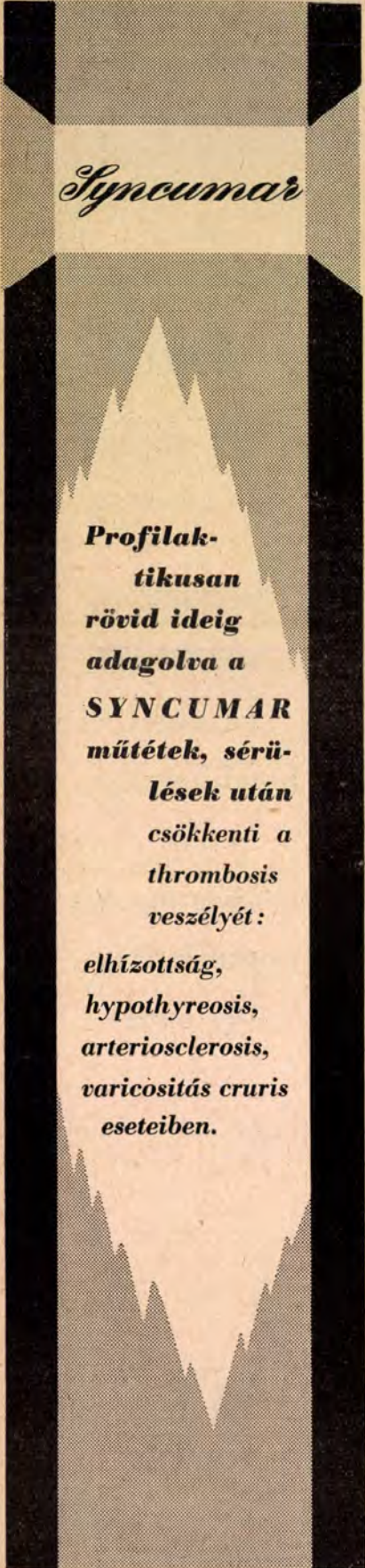
Betegség	1956	1957	1958	1959	1960	1961*
Typhus abdominalis	119	95	91	104	71	59
Paratyphus	21	17	11	13	21	9
Salmonellosis gastroenteretica.....	...	...	...	99	60	128
Dysenteria	1139	2445	1148	547	1259	2963
Hepatitis epidemica	1722	1643	1384	1393	1216	1564
Poliomyelitis ant. ac.	182	487	13	722	1	—
Diphtheria	75	44	24	23	20	19
Scarlatina	1339	729	935	720	738	570
Morbilli	1593	1214	696	800	849	637
Pertussis	1395	1674	859	224	229	611
Influenza complicata	10	11	20	13	8	16
Meningitis cer. epid.	16	42	38	27	12	20
Meningitis serosa	288	271	143	234	109	187
Leptospirosis .....	...	...	...	6	48	9
Encephalitis epid.	13	12	6	18	12	6
Malaria	9	1	1	1	1	2
Typhus exanthematicus	—	—	—	—	—	—
M. Brill .....	...	...	...	...	...	—
Anthrax	7	8	6	2	3	14
Brucellosis	5	3	1	—	3	3
Tetanus	52	36	37	26	26	21

* Előzetes, részben tisztított adatok.

**A
GASTRO-
BAMAT**

**két alacsony
toxicitású
vegyület
kombinációja,
ezért
mellékhatásokat
gyakorlatilag
alig okoz**





Syncumar

**Profilak-
tikusan
rövid ideig
adagolva a
SYNCUMAR
műtétek, sérü-
lések után
csökkenti a
thrombosis
veszélyét:**

**elhízottság,
hypothyreosis,
arteriosclerosis,
varicosis cruris
eseteiben.**

Megjelent

FÜL-, ORR-, GÉGEGYÓGYÁSZAT
1961. 3. szám.

Bodó György dr.: Mesotympanitisek utáni dobhártya defektusok plasztikai zárása (myringoplastika).

Nákó András dr.: A partiális gége-reséctómia.

Bánfal Iván dr.: A konzervatív gégerák-sebészeti problémái.

Szöke Barnabás dr.: Kísérletek az Azoseptyl-T vegyületek fülészeti alkalmazásával kapcsolatban.

HIREK

Az Orvostovábbképző Intézet (XIII., Szabolcs u. 33.) Tudományos Egyesülete 1961. november 2-án ((csütörtök) du, fél 2 órakor ülést tart. Deák Pál dr.: Újabb röntgen-methodikák a gyakorlatban. (Előadás.)

★

Helyreigazítás! Az Orvosi Hetilap ez év 39. számában megjelent „A szérum-bilirubinszint...” c. dolgozatban az alábbi értelemszavaró sajtóhibák javítandók: 1827. oldal 1. hasáb utolsó bekezdés 7. sorában: „Ha az egyes 100 ml-es vércsere szakaszok elején...”, továbbá ugyanezen oldal matematikai képletében az 1. sor végén egyenlőség jel teendő és a 2. sor elején a fölös xq betűk törölendők. Ugyanezen oldal 2. hasáb 4. bekezdés 8. sorában: „(12, 12, 6, ill. 10 esetből álló négy csoportban).”

★

A Sportorvos Szakcsoport 1962. június hó 15—16-án nagygyűlést rendez Budapesten.

A nagygyűlés tárgya: „Sportserülések”. Előadó: Dániel Elemér dr. az OTSI osztályvezető sebész főorvosa, Társelőadók: Lajkó Pál dr. OTSI Rtg. oszt. vezető főorvosa, Fröhlich Jenő dr. OTSI rendelő int. főorvos. A tárgyhöz csatlakozó előre bejelentett előadások tarthatók. Időtartam 10 perc.

Előre be nem jelentett hozzászólások időtartama 3 perc lehet. A

nagygyűlés második napján szabadon választott tárgyú előadások tarthatók. Időtartam 10 perc.

A három főelőadás anyagát a nagygyűlés előtt négy héttel az érdeklődők rendelkezésére bocsátjuk nyomtatásban a nagygyűlés részvételi díjának befizetése ellenében. Részvételi díj 30 Ft. A nagygyűlésen elhangzott előadásokat a „Testnevelés és Sportegészségügyi Szemle” c. lapban közölni fogjuk.

A nagygyűlés helye: a **Szakszervezet székháza Weil-terme** (Bp. V. Nádor u. 32.).

Előadások a teljes szöveg egyidejű beküldésével bejelenthetők a Szakcsoport titkárságánál: Bp. V. Kossuth Lajos tér 15. T.: 318—772, dr. Pelle László főtktár. Határidő: 1962. III. 1.

★

Az Orvostovábbképző Intézet 1962. január 1.-i kezdettel hathónapos higienikusorvosképző tanfolyamot szervez.

A tanfolyam első két hónapját munkamelletti formában szervezzük meg olyanképpen, hogy a hallgatók — január és február folyamán — háromszor háromnapos konferencián vesznek részt. A hallgatókat minden konferencia előtt két teljes munkanapra mentesíteni kell a szolgálat ellátásától, a jobb felkészülés biztosítása érdekében. A szabadnapokat lehetőleg a konferenciát megelőző két napon szükséges biztosítani.

A második két-hónapban bentlakásos, intézeti-elméleti és gyakorlati-továbbképzésben részesülnek: a harmadik két-hónap területi gyakorlati munkával telik el, a hallgatók állandó munkahelyén kívül eső közigazgatási területen.

A tanfolyam 1962. június végén tartandó vizsgával zárul.

Az oktatás alapintézményei: az OKI, az OMI, és az OFÉTTI.

A tanfolyam ideje alatt a hallgatók illetményét fő-, mellék-, valamint másodállásúak után egyaránt folyósítani kell. A tanfolyam utolsó négy hónapjának tartamára a vidéki résztvevők számára térítés mentes elhelyezést és kedvezményes térítés melletti kórházi étellemezést biztosítunk.

A vidéki hallgatók részére havonta egyszeri oda- és visszautazás költségeit a továbbképzésre biztosított keretből kell fedezni.

Az útiköltség a fővárosi hallga-

tókat is megilleti, ha a gyakorlatot vidéken töltik. A tanfolyamon résztvevők esetleges helyettesítésével kapcsolatos kérdések megoldása a munkáltató szerv feladata.

A tanfolyamon azok vehetnek részt, akik legalább egy éve közegészségügyi- járványügyi munkakörben dolgoznak.

A tanfolyamra javasolt orvosok önéletrajzát a hivatali felettes (főorvosi-, megyei-, megyei jogú városi főorvos, ill. egyetemi rektor) részletes javaslatával ellátva **1961. november 21-ig** kell az **Orvostovábbképző Intézet Tanulmányi Osztályának** megküldeni (Budapest, XIII., Szabolcs utca 35).

PÁLYÁZATI hirdetmények

(1292)
Pályázatot hirdetek a nyugdíjazás folytán 1961. november 1-re megüresedő **farmosi körzeti orvosi állásra** (Nagykátai járás). E. 181. Lakás, rendelő, váró garázs rendelkezésre áll.

Velényi László dr.
járás főorvos

(1293)
Országos Mentőszolgálat
Pályázatot hirdetek az Országos Mentőszolgálat Vas megyei (Szombathely székhellyel) mentőállomásvezető **főorvosi** (E 163. kulcsszám) állásra. Javadmazás a fenti kulcsszám szerinti illetmény.

Az Országos Mentőszolgálatnál korábban szolgálatot teljesítő mentőorvosok, traumatológiai, sebész, szülész, vagy szervezési képesítéssel bíró orvosok előnyben részesülnek. A pályázati kérelemhez önéletrajzot, orvosi oklevelet, vagy annak hiteles másolatát kell csatolni.

A pályázat benyújtásának határideje: a hirdetmény megjelenésétől számított 15 nap.

A pályázati kérvényt a 135/1955. Eü. M. számú utasítás 3. § (1) bekezdése értelmében a szolgálati út betartásával a jelenlegi munkaadónál kell benyújtani, ahonnan a pályázati kérvényt hozzám küldik meg.

Orovecz Béla dr.
főigazgató

(1294)
A Budapesti Fővárosi Közegészségügyi Járványügyi Állomás pályázatot hirdet az E 146. kulcsszámú, megüresedett állami közegészségügyi felügyelő I. állásra.

Az állás elnyeréséhez azok pályázhatnak, akik közegészségtani és járványtani szakorvosi képesítéssel és közegészségtani járványtani tanfolyam sikeres elvégzéséről bizonyítvánnyal rendelkeznek.

Felhívom a pályázók figyelmét, hogy a meghirdetett állásra a 135/1955 (Eü. K. 10. sz.) Eü. M. számú utasításban meghatározott okmányokkal felszerelt pályázati kérvényt a hirdetmény közzétételétől számított 15 nap alatt — munkaviszonyban állók a szolgálati út megtartásával — a Budapest Fővárosi Közegészségügyi Járványügyi Állomás igaz-

gatójához (Bp., XIII. Váci út 174.) kell benyújtani.

Budapest, 1961. október 3.

Kapos Vilmos dr.
igazgató

(1295)
A Jászapáti Járási Tanács VB Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet az újonnan szervezett E 210 kulcsszámú 1200 Ft alapfizetési körzeti **ápolónői állásokra**. Két állás Jászalsószentgyörgyön, 2 Jászszentandráson és egy állás Jászladányon van. Lakást egyelőre biztosítani nem tudunk.

Kozma Mária dr.
járás főorvos

Országos Ideg- és Elmegyógyintézet

(1296)
Pályázatot hirdetek az Országos Ideg- és Elmegyógyintézetben (Budapest, II. 111. kulcsszámú **röntgenorvosi állásra**, Vöröshadsereg útja 116.) betöltendő E fizetés kulcsszám szerint + 30 %. Pályázati határidő a megjelenéstől számított 2 hét. Kellő gyakorlattal, de szakképesítéssel nem rendelkezők is pályázhatnak; ebben az esetben az E 113 kulcsszámú segédorvosi állás kerül betöltésre. A kellően felszerelt pályázati kérelmek az igazgató-főorvoshoz nyújtandók be.

Mária Béla dr.
igazgató főorvos

(1297)
Az Országos Mozgásterápiai Intézet igazgatója pályázatot hirdet egy E 112. ksz. szakképzett **segédorvosi állásra**. Az állást megpályázhatják gyermek- és ideggyógyász szakképesítéssel rendelkezők. Az állás 1961. XI. 1-én üresedik meg. A megfelelő iratokkal felszerelt pályázatosokat a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül az intézet igazgatójához kell benyújtani.

II. ker. Tanács VB
Egészségügyi Csoportja

(1298)
Pályázatot hirdetek E 174 kulcsszámú **iskolaorvosi állásra**, az állás javadalmazása 2450 Ft. Az állás csak gyermekszakorvosi képesítéssel tölthető be. Lakást biztosítani nem tudunk. A pályázati kérvényeket kellően felszerelve, a jelen pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell a fenti címre beadni.

Bánfalvi Géza dr.
ker. főorvos

Pályázatot hirdetek a gyöngyösi »Bugát Pál« kórház **lab. főorvosi állására**. Mellékfoglalkozás vállalása lehetséges. Illetmény E 109. ksz. szerint. Az előírt módon felszerelt pályázati kérelmeket a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kérem címre megküldeni.

Balla Gyula dr.
városi főorvos, Gyöngyös

Pályázatot hirdetek a megüresedett Gyöngyös város **üzemi-körzeti orvosi állására**. Illetmény E. 185 ksz. szerint. Háromszobás lakás biztosítva. Előírás szerint felszerelt kérvényt kérem címre — a hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül — megküldeni.

Fejes István dr.
kórházigazgató-főorvos, Gyöngyös

A szarvas járási Tanács Vb Egészségügyi Csoportja pályázatot hirdet Szarvas községben lemondás folytán megüresedett E. 181 kulcsszámú **körzetorvosi állásra**. Természetbeni lakást rendeléssel együtt a Tanács biztosít. A pályázati kérelmeket a pályázati hirdetmény megjelenésétől számított 15 napon belül kell csoportunkhoz benyújtani.

Lóránd Pál dr.
járás főorvos helyett

Syncumar

**Profilak-
tikusan
hosszabb
ideig adagolva**

**sten. ost. ven. sin.,
cardialis decomp.**

**súlyos angina
pectoris, artériás
keringési zavarok,
idiopathiás fami-
liáris thrombosis
hajlam eseteiben**

**a SYNCUMAR
csökkenti
a thrombosis
veszélyt.**

ELŐADÁSOK—ÜLÉSEK

Dátum	Hely	Időpont	Rendező	Tárgy
1961. okt. 30. hétfő	Orsz. Élelmézés- és Táplálkozástudomá- nyi Intézet, könyvtár. IX. Gyáli út 3/a	délután 1/3 óra	Az Intézet tudomá- nyos dolgozói	Nikodémusz I., Gonda Gy.: Aerobspórák enteropatogén hatásának vizsgálata rácsalókon. Állatkísérletek aerobspórások ételmérgezést okozó képességének bizonyítására. <i>Dörmör</i> : Különböző baktériumok együtt tenyésztésének vizsgálata élelmiszerekben.
1961. okt. 31. kedd	Orsz. Közegészség- ügyi Intézet, nagy tanterem. IX. Gyáli út 2-6. A-ép.	délután 2 óra	Az Intézet tudomá- nyos dolgozói	Rudnai Ottó dr.: Beszámoló a forróégyi országok fertőző beteg- segeivel foglalkozó nemzetközi konferenciáról. (Taskent, 1961. IX. 5-9.) Dr. Surján Lászlóné: Beszámoló a bécsi, frankfurti, marburgi és párizsi oltóanyagtermelő, illetve ellenőrző intézetekben tett látogatásokról.
1961. okt. 31. kedd	Schöpf-Merei Ágost- on Kórház, ebédlő. IX. Knézits u. 14.	délután 3 óra	A Kórház tudomá- nyos köre	1. Kneisl Ferenc—Nagyiványi Rezső: Cat scratch megbetegedés. 2. Nagyiványi Rezső: Toxaemia-hypertonía. 3. Tomka Márta: Foeto materialis kivérzés.
1961. okt. 31. kedd	Szeged. Börklinikai, tanterem	délután 6 óra	A Szegedi Orvos-Eü. Szakszervezet Tudomá- nyos Csoportja	Előadás. 1. Kedvessy György, Pórszász János, Gibszer Katalin, Dobó Istvánné: Injekciós oldatok fájdalosságának problémája és vizsgálata állatkísérletekben (15'). 2. Thuránszky Károly és Nemeth Miklós: Adrenalin és adrenalikumok hatásának vizsgálata éber és altatott állatokon (30'). 3. Lázár György: Ellenanyagok tisztítása Agar precipitatio segítségével (10').
1961. okt. 31. kedd	Heim Pál Gyermekek- kórház, kultúrterem. VIII. Üllői út 8f.	délután 7 óra	Az Orvostovábbképző Intézet és a Fővárosi Tanács	Barta Lajos dr.: A gyermekkorban előforduló neuroendocrin meg- betegedések, különös tekintettel a pubertás korra. Gyermekkori diabétes.
1961. nov. 1. szerda	Magyar Tudomá- nyos Akadémia, Felolvasó terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 1/3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Berényi Béla „Állkapocssérültek körleforgásának és a gyógyítás késői eredményének értékelése” című kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Adler Péter, az orvos- tudományok doktora és Szántó György, az orvostudományok kandidátusa.
1961. nov. 2. csütörtök	Fül-orr-gégeklinika, VIII. Szigony u. 36	délután 6 óra	A Fül-orr-gége Szakszervezet	1. Surján László dr.: Audiometriás továbbképzés. 2. Nagy Vilmos dr., Pogány Ödön dr.: Tumor tüneteket utánozó pontocerebellaris abscessus. 3. Krepuska István dr.: Adatok az arcából élettanához. 4. Jakabfi Imre dr.: Beszámoló a párizsi fül-orr-gégészeti kong- resszusról.
1961. nov. 3. péntek	I. Sebészeti Klinika, tanterem. VIII. Üllői út 78.	délután 1/8 óra	A Sebész Szakszeco- port Anaesthesiolo- gus Sectiója	1. Markos György dr., Löblovics Iván dr. és Lencz László dr.: A csecsemő- és gyermekkorai érzéstelenítés néhány kérdéséről. 2. Fonyó János dr.: A prometazin (Pipolphen) mint localana- estheticum (10'). 3. Vargha Kálmán dr. és ifj. Incze Ferenc dr.: A korszerű narkózis jegyzőkönyvről (10').
1961. nov. 3. péntek	Nyiregyháza. TIT előadóterem. Zrínyi Ilona u. 13.	délután 6 óra	A Szabolcs-Szatmár megyei Orvos-Eü. Szakszervezet	Előadások: 1. Fazekas Árpád és Vigváry László: Az enzymo- pathiák gyermekgyógyászati vonatkozásairól. 2. Szegő László és Loós Tibor: Griseofulvin-kezeléssel szerzett tapasztalataink kórházi trichophytia-endemia során. 3. Major László, Balogh Antal, S-né Tarnótzky Klára és Devecseri Benő: Tömeges methyalkohol mér- gezés.
1961. nov. 6. hétfő	Magyar Tudomá- nyos Akadémia, Felolvasó terem. V. Roosevelt tér 9. I. em.	délután 1/3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Pintér István: „A bányai akut szénmonoxidmérgezés problé- májának néhány kérdése” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Balázs Gyula, az orvostudomá- nyok kandidátusa és Timár Miklós, az orvostudományok kandidá- tusa.
1961. nov. 6. hétfő	Magyar Tud. Akad. 100-as terem. V. Roosevelt tér 9. II. em.	délután 1/3 óra	A TMB és MTA V. Oszt.	Csermely Hubert: „A fejlődő és koragyermekkori agy lebomlásáról”. Encephalodystrophia cortico-medullaris infantum” c. kandidátusi értekezésének nyilvános vitája. Az értekezés opponensei: Környey István, az MTA levelező tagja és Juhász Pál, az orvostudományok kandidátusa.

Felelős kiadó: a Medicina Egészségügyi Könyvkiadó igazgatója. — Megjelent 11200 példányban.
Kiadóhivatal: Medicina Egészségügyi Könyvkiadó, Budapest V., Beloiannisz u. 8. — Telefon: 122—650.

MNB egyszámalszám: 69.915.272—46.

61 3954

Athenaeum Nyomda

Felelős vezető: Soproni Béla igazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető a Posta Központi Hírlapirodájánál (Budapest V. ker., József nádor tér 1.) és
bármely postahivatalnál. Előfizetési díj 1/4 évre 45,— Ft. Csekk számszáma: egyéni 61273, közületi 61066 (vagy átutalás
a MNB 8. sz. folyószámlájára).

Szerkesztőség: Budapest V., Nádor u. 32. I. Telefon: 121—804, ha nem felel: 122—765.